UNIVERSITÉ DE STRASBOURG - FACULTÉ DE PHARMACIE

ANNÉE 1945-1946 N° 424

Contribution à l'étude des Rosacées-Prunées

LES CERISIERS CULTIVÉS

aux points de vue :

Phytologie, Phytothérapie
Pharmacologie
Diététique et Bromatologie

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT,
LE JANVIER 1947, DEVANT LA
FACULTE DE PHARMACIE DE STRASBOURG
POUR OBTENIR LE GRADE DE
DOCTEUR DE L'UNIVERSITE
(Mention Pharmacie)

PAR

Colette GLOESER - ROUSSEAU, Pharmacien

Examinateurs de la Thèse :

MM. A. SARTORY, Doyen, *Président*
R. SARTORY, Professeur, *Juge*
P. CORDIER, Professeur, *Juge*

Imprimerie RICHARD
Le Raincy (S.-&-O.)
1946

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG - FACULTÉ DE PHARMACIE

ANNÉE 1945-1946 N° 424

Contribution à l'étude des Rosacées-Prunées

LES CERISIERS CULTIVÉS

aux points de vue :

Phytologie, Phytothérapie
Pharmacologie
Diététique et Bromatologie

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT,
LE JANVIER 1947, DEVANT LA
FACULTE DE PHARMACIE DE STRASBOURG
POUR OBTENIR LE GRADE DE
DOCTEUR DE L'UNIVERSITE
(Mention Pharmacie)

PAR

Colette GLOESER - ROUSSEAU, Pharmacien

Examinateurs de la Thèse :

MM. A. SARTORY, Doyen, *Président*
R. SARTORY, Professeur, *Juge*
P. CORDIER, Professeur, *Juge*

Imprimerie RICHARD
Le Raincy (S.-&-O.)
1946

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

FACULTÉ DE PHARMACIE

ADMINISTRATION :

MM. A. SARTORY, Doyen, C. ✻, I. Ψ, C. ⚷
VOLMAR, Assesseur, ✻, I. Ψ
BOMEY, Secrétaire.

PROFESSEURS :

MM.	A. SARTORY, C. ✻, I. Ψ, C. ⚷	Bactériologie
	VOLMAR, ⚷, I. Ψ	Chimie organique
	GUILLAUME, O. ✻, ⚷, I. Ψ, O. ⚷	Pharmacie galénique
	LAPP, I. Ψ	Chimie analytique
	CORDIER, Ψ	Pharmacie chimique
	R. SARTORY, Ψ, O. ✻	Matière médicale
	DUQUENOIS	Toxicologie
	N. .... JÆGER, chargé de cours	Botanique

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.	A. SARTORY	Hygiène
	VOLMAR	Chimie minérale
	GUILLAUME	Zoologie
	LAPP	Physique
	EISENMANN	Législation et Déontologie
	R. SARTORY	Cryptomanie
	CORDIER	Chimie biologique
	P. DUQUENOIS	Hydrologie
	N.	Pharmacodynamie

CHEFS DE TRAVAUX PRATIQUES :

MM	COLLARD, ✻, ⚷, I. Ψ	Chimie pharmaceutique
	MEYER	Bactériologie
	LEDOUX	Parasitologie
	HASSELMANN	Chimie et Physique
	N.	Histoire Naturelle

A MON PRÉSIDENT DE JURY DE THÈSE :

M. LE DOYEN SARTORY

COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR
COMMANDEUR DE L'ORDRE DU MÉRITE AGRICOLE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Hommage de notre très respectueuse sympathie et reconnaissance, pour le grand honneur qu'il nous fait en présidant ce Jury, après avoir accepté le sujet de cette thèse.

A MES JUGES :

MONSIEUR PAUL CORDIER

PROFESSEUR DE PHARMACIE CHIMIQUE ET DE CHIMIE BIOLOGIQUE

MONSIEUR RENÉ SARTORY

PROFESSEUR DE MATIÈRE MÉDICALE ET DE CRYPTOGAMIE

Témoignage de gratitude pour avoir bien voulu accepter de juger ce modeste travail.

A MON CONFRERE P. PEYRE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
DOCTEUR-PHARMACIEN A PARIS

Qui nous a indiqué le sujet de cette thèse et guidé de ses conseils.

A MES GRANDS-PARENTS

In memoriam

A MON BEAU-PERE

In memoriam

A MA GRAND'MERE

En toute affection

A MES PARENTS

Qu'ils veuillent trouver ici la marque la plus touchante de mon profond amour filial et de ma reconnaissance pour leur affection, leur devouement, leurs sacrifices.

A MON MARI

En témoignage de ma tendre affection

A MA BELLE-MERE

Avec toute mon affection filiale.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

LES CERISIERS CULTIVES

HISTOIRE, LÉGENDES, LITTÉRATURE

PRELUDE

« *Le Cerisier montre aux yeux éblouis*
Ses fruits mûrs, suspendus aux grappes de rubis. » (Michaud)

Ce sont bien, en effet, des grappes de perles rutilantes, parmi la verte parure de son feuillage dentelé, que, du mois de mai au mois de juillet, ce bel arbre, fait briller à nos yeux, après avoir ébloui nos regards, dès le retour de la belle saison printanière, par les fins et délicats surplis de ses corolles... d'un blanc immaculé!

Comme le déclare le très délicieux poète et historien des « *Fruits de France* », le Dr H. LECLERC, « Sous la plume des poètes, la Cerise devient le symbole de la fraîcheur, de l'éclat et de la jeunesse : Tantôt c'est la bouche petite et vermeille qui se tend pour recevoir ou pour donner un baiser, tantôt c'est l'incarnat dont s'empourpre une joue virginale; d'autres en font l'émule des pierres précieuses, du corail et du rubis :

« *Fruits arrondis*
De Cérasonte,
Vous faites honte
Au vif rubis. »

Cérasonte, selon divers auteurs de l'Antiquité, serait le pays d'origine des *Cerasus* : « ATHÉNÉE, nous dit J. DALECHAMP, a laissé par écrit que LUCULLUS, chef de l'armée romaine, après avoir vaincu MITHRIDATE, ap-

porta des cerisiers en Italie, depuis *Cerasus*, ville de Pont, dont aussi il appela le fruit « *Cerasa* », du nom de la dite ville. A quoi s'accorde PLINE, disant : Il n'y avoit point de Cerisiers, en Italie, devant que LUCULLUS eût défait MITHRIDATE, qui fut environ l'an de la fondation de Rome, en six cents huictante. Iceluy fut le premier qui en apporta de Pont. Et en moins de 62 ans, on en apporta mesmes jusque en Angleterre. »

> « *Quand Lucullus vainqueur, triomphant de l'Asie,*
> *L'airain, le marbre et l'or frappaient Rome éblouie,*
> *Le sage, dans la foule, aimait à voir ses mains*
> *Porter le Cerisier en triomphe aux Romains.* » (Delille).

Ce quatrain du poète DELILLE est encore confirmé par un autre historien, affirmant que le « Cerisier, apporté d'Asie en Europe par LUCULLUS, fut, ainsi que la Vigne, acclimaté, en France, par les Romains (BRUN). Tous les auteurs ne sont point de cet avis : Ce n'est pas une raison parce que le premier *Prunus Cerasus* fut rapporté du *Royaume du Pont* par LUCULLUS, pour en conclure que son origine vient de Cerasonte. Selon PICTET, ce serait, au contraire, cette espèce de *Cerasus* qui aurait servi de parrain à la ville de *Cérasonte*, en lui donnant son nom. Cérasus vient en effet du grec : Kérasos (κέρασος), qui est tiré lui-même de κέρας, qui veut dire : *corne* ou *antenne*, vraisemblablement parce que le noyau de cerise est dur comme une corne, ou parce que l'arbre se dresse comme l'antenne d'un vaisseau!

Le fruit du Cerisier est le κέρασος des Grecs et le *Cerasia* ou *Cérasa* des Latins. Les peuples néo-latins, pour désigner les Cerises se servent de termes identiques : *Cilliega*, *Ciriega* ou *Ciregia* (en italien), *Cereza* (en Espagnol), *Cereja* (en Portugais), *Cerase* (en Valaque), *Cerisia* (en Provençal), *Cerises* (en Français).

Son nom grec est de source indo-européenne et, sans doute, autochtone : *Geras* (en Arménie), *Keras* (en Kurdestan), *Kiras* (en Truquie), *Tcharaseya* (en Perse), *Trezenia* (en Pologne) et *Tchereshnia* ou *Tcheresnina* (en Russie). Les Anglo-Saxons, disent : *Cyrs*, *Cyris*, *Chresi*, (en vieil allemand) et *Kirsche*, *Kirschen* (en allemand moderne), *Vuisne* (en Bohémien, *Kricken* (en flamand) et *Chery* (en anglais).

Selon PICTET, le mot : κέρασος se décompose en deux éléments et l'on peut identifier le premier avec *Ka* (exclamatif) du sanscrit, et le second avec *Rosa*, *Rosana*, *Karasa* (jus, suc, saveur) du même idiome. Les slaves modernes semblent tirer le nom de la *cerise* du verbe « *Viséti* » « être suspendu ou pendu à la branche ». Les Russes et les Polonais disent : *Wisnia* ou *Wysna ;* les Persans, *Wishnah;* les Turcs, *Wishène*

disent : Wishnia ou Wysna ; les Persans, *Wishnah* ; les Turcs, *Wishène* et les Lithuaniens, *Wessne*. Certains auteurs font dériver ce terme de « ***Balei*** », « pendre, ociller ».

Les *Prunus-Cerasus*, importés de Cérasonte, par LUCULLUS, vers l'an 25 av. J.-C., soit par boutures, soit par greffes, étaient déjà connus des Latins, sous la forme de Cerisiers sauvages peu dignes d'intérêt, par le peu de qualités de leurs fruits acerbes. De Rome, ils sont parvenus dans les Gaules et en Grande-Bretagne. Mais l'on n'a pu parvenir à les acclimater en Egypte.

Au temps de PLINE, les Agronomes Latins connaissaient diverses espèces de Cerises : les *Aproniennes*, qui sont fort rouges, les *Actiennes*, qui sont fort noires, les *Céciliennes*, qui sont fort rondes. Les *Indiennes*, qui ont fort bon goût, mais qui ne supportent point les manipulations, sans « tourner ». Ce sont les *Duracines* (dites « *Pliniennes* ») qui sont les meilleures. Elles sont de trois couleurs : noires, rouges et vertes. Il y avait aussi les *Laurines* (ainsi nommées parce qu'elles étaient greffées sur Lauriers) et les *Macédoniques*.

Les meilleures cerises italiennes, sont celles que l'on appelle *Duracines* et *Marobianes*, en Toscane. Les *Aquainoles* et les *Juliana* sont peu estimées, parce qu'elles sont molles, aqueuses et fades. Celles que PLINE appelait : *Actiana* et *Ceciliana*, ont assez bon goût, mais ont l'inconvénient de noircir les mains et les lèvres des consommateurs; on les a surnommées : *Corbines*, parce qu'elles ont le suc et la peau noirs comme un corbeau !

Il y a aussi, les *Alarines*, ou *Marasches* ou *Viscioles*, selon les localités où on les récolte, qui sont dotées d'une certaine amertume assez supportable. Puis les *Maries* et les *Marinelles*, de saveur moyenne, rondes, petites et à court pédoncule. Enfin, les *Vérules*, à queues longues, aigres et âpres de goût, mais qui ne noircissent point en murissant.

En France, les variétés de Cerisiers abondent et leur port varie depuis celui d'un modeste arbrisseau jusqu'à celui d'un arbre de taille moyenne. Ils portent des fruits ronds, à queue plus ou moins allongée, de tons variables, à chair molle ou dure, plus ou moins acidulée, avec un *os*, au dedans, à amande amère ou douce. Les fruits, à saveur acidulée, sont les plus agréables, et on les dénomme : *Cerises*, le plus communément, ou *Griottes*, en certains endroits : Toutes sont de couleur rouge et à queue courte. Il en est d'autres qui sont en forme de sabot, avec une longue queue, et groupées plusieurs ensemble, de ton bicolore, le plus souvent, à chair agréable et douce, avec un *os* tendre, au centre, à

noyau comestible. Elles murissent les premières, et il y en a de grosses, à chair ferme et douce, qui sont toutes blanches et à noyau adhérent : Ce sont les *Duracines* — celles que les Latins nommaient : « *Duracina* » et qu'on dénomme communément, *Guignes* ou *Guindoules*, en France. Certaines *Guignes* sont rouges et plus molles que les blanches. D'autres sont, moitié rouges, moitié blanches et à chair encore plus tendre que les autres.

L'arbre qui porte ces fruits est le *Guignier*. PLINE-LE-NATURALISTE dit que cette espèce de *Cerisier* est branchu, et qu'il en est de si grands qu'ils atteignent « 40 *coudées de longueur et 2 coudées d'esquarreure tout du long* ».

Les Cerisiers qui portent de grosses Cerises aigres ou douces ne croissent jamais aussi grands que les Guigniers. Ces derniers, qui sont grands et gros, ont l'écorce épaisse et lisse, des feuilles longues, grandes et dentelées; les fleurs, à cinq pétales blanches, sont petites et les fruits sont de diverses couleurs, tandis que le *Cerisier*, à gros fruits est un petit arbre, en tous points semblable au précédent, par ses fleurs et par ses feuilles, mais à fruits aigres et ronds, de ton rouge ou noirâtre, avec un petit noyau rond à l'intérieur. Au temps de THÉOPHRASTE, toutes ces variétés de cerisiers étaient cultivées en vergers. Cet auteur, cité par ATHÉNÉE, écrivait que « le Cerisier est un arbre qui a la feuille du *Néflier*, fort dure et plus large, l'escorce semblable à celle du *Tillier;* les fleurs blanches, comme le *Poirier* ou le *Néflier*, jointes en façon de grappes qui sentent comme les rayons de miel; le fruit rouge comme celuy du *Diospyrus*, de la grosseur d'une fève ; combien que l'os du *Diospyrus* est tendre et celuy du *Cerisier* est dur ».

Les Docteurs et Poètes de l'*Ecole de Salerne* n'ont consacré que quelques rares vers au fruit du Cerisier :

« Cerasa, si comedas, tibi conferet hæc tria dona :
Expurgat stomachum, nucleus lapidem tibi tollet,
Et de carne sua generatur sanguis opimus. »

...Ce que certain Commentateur n'a point manqué de traduire ainsi :

« Mange, sans la compter, la juteuse Cerise...
De trois dons précieux elle te favorise :
Elle purge la bile, ôte un calcul pesant,
Et d'un suc doux et pur te rafraîchit le sang. »

.*.

Tandis qu'un autre... *versificateur* donnait à ces trois vers latins, un plus ample développement :

« Grands sont les dons de la Cerise,
Qui causent que bien on la prise.
Premièrement, de l'Estomach,
Elle chasse le Micquemac.
Secondement, sans Cimeterre,
Des reins, elle tire la Pierre,
Non pas elle, mais son Noyau,
Qui fait celà sans un Boyau;
Ce n'est encore lui, mais l'Amande,
Qui, hors des Reins, la Pierre mande,
Elle ne fera que meilleur Sang,
Par les Veines ira glissant. »

.*.

Pourtant ces fruits, plus ou moins cordiformes, allant du ton de nacre au noir éclatant, en passant par les rouges les plus divers, avaient de quoi tenter la muse de bien des poètes : « Certains symbolisent l'incarnat de la pudeur, d'autres rappellent la pourpre septembrale, qui décore la trogne des buveurs émérites, comme on le voit dans les strophes adressées par Olivier Basselin à son nez :

« Le verre est le pinceau duquel on t'enlumine,
Le Vin est la couleur
Dont on t'a peint, plus rouge qu'une guigne,
En buvant du meilleur ! »

Et le Dr H. Leclerc, à qui nous empruntons ces lignes — car l'on n'emprunte qu'aux riches auteurs — continue : « Semblables au visage d'une femme sensible, les *Bigarreaux* attirent le regard par leur épiderme de vieil ivoire lavé et tiqueté de rouge vif; leur chair est ferme et croquante, l'eau qu'ils renferment est peu abondante mais agréablement vineuse... La *Cerise de Montmorency* (très rare à Paris, et plus encore dans la commune dont elle porte le nom) brille du plus pur vermillon dès le début de juillet, mais pour que son suc, un peu aigrelet, chatouille délicieusement les papilles, il ne faut la cueillir que plus tard, lorsqu'elle s'est un peu rembrunie : Un bon Curé qui possédait, dans son jardin, un magnifique *Cerisier de Montmorency*, me disait un jour,

en me faisant admirer les fruits dont il était couvert : « Voyez-moi ces petits cardinaux ! Ils seront parfaits, lorsque leurs Eminences auront déposé la pourpre cardinalice pour entrer dans l'ordre des Capucins ».

L'on ne saurait parler plus poétiquement (en prose) des fruits du Cerisier..., à moins de le faire en vers, comme Alphonse DAUDET, dans ses « *Poèmes et Fantaisies* », *sur LES CERISIERS :*

Vous souvient-il un peu de ce que vous disiez,
Mignonne, au temps des Cerisiers ?

Ce qui tombait, du bout de votre lèvre rose,
Et ce que vous chantiez, ô mon doux bengali,
Vous l'avez oublié — c'était si peu de chose —
Et pourtant, c'était bien joli...

Mais moi je m'en souviens — et n'en soyez surprise —
Je me souviens pour vous de ce que vous disiez :
Vous disiez — à quoi bon rougir! — ...Donc vous disiez,
Que vous aimiez fort la Cerise...
La Cerise et les Cerisiers !

Vous souvient-il un peu de ce que vous faisiez,
Mignonne, au temps des Cerisiers ?
Plus grands sont les amours, plus courte est la mémoire.
... Vous l'avez oublié! Nous en sommes tous là...
Le cœur le plus aimant n'est qu'une vaste armoire :
On fait deux tours et puis voilà !

Mais moi je me souviens — et n'en soyez surprise ! —
Je me souviens, pour vous, de ce que vous faisiez :
Vous faisiez — à quoi bon rougir ? — ...Donc vous faisiez
Des boucles d'oreilles en cerise
En cerises de Cerisiers...

Vous souvient-il d'un soir où vous vous reposiez,
Mignonne, sous les Cerisiers ?

Seule, dans ton repos ! Seule, ô Femme, ô Nature !
De l'ombre, du silence, et Toi... Quel souvenir !
Vous l'avez oublié... méchante créature...
Moi, je ne puis y parvenir...

Voyez, je me souviens — et n'en soyez surprise —
Je me souviens du soir, où vous vous reposiez...
Vous reposiez — Pourquoi rougir ? — Vous reposiez...
...Je vous pris pour une cerise...
C'était la faute aux Cerisiers!

(A. DAUDET.)

Citons, en finissant, certaine Pastorale célèbre, de J.-B. Clément (musique de A. RENARD), qui a déjà fait le tour du monde :

LE TEMPS DES CERISES

Quand nous chanterons le temps des cerises
Les gais rossignols et merles moqueurs
Seront tous en fête !
Les belles auront la folie en tête
Et les amoureux du soleil au cœur !
Quand nous chanterons le temps dese cerises,
Sifflera bien mieux le merle moqueur !

Mais il est bien court le temps des cerises,
Où l'on va par deux, cueillir en rêvant,
Des pendants d'oreilles...
Cerises d'amour, aux robes pareilles,
Tombant sous la feuille, en gouttes de sang...
Mais il est bien court le temps des cerises,
Pendants de corail qu'on cueille en rêvant !

Quand vous en serez au temps des cerises,
Si vous avez peur des chagrins d'amour,
Evitez les belles !
Mais qui ne craint pas les peines cruelles,
Ne vivra jamais sans souffrir un jour...
Quand vous en serez au temps des cerises
Vous aurez aussi des peines d'amour !

J'aimerai toujours le temps des cerises :
C'est de ce temps là que je garde au cœur
Une plaie ouverte !
Et Dame Fortune, en m'étant offerte,
Ne pourra jamais fermer ma douleur...
J'aimerai toujours le temps des cerises
Et le souvenir que je garde au cœur !

⁂

DES CERISES

Dans le livre Ier du *Grand Cuisinier* de Platine de Crémone sur l'*honneste Volupté*, il est question du pain et du gasteau, des *Cerises*, des prunes, des meures, des fraises et maiosses, des pompons et melons, des concombres, des figues :

C'est le chap. XVIII qui traite des *cerises :*

« De tous les fruicts des arbres, les cerises sont les premières et premièrement meures, et par ainsi il est le premier fruict mis au commencement de la première table pour manger. Or pour les faire meurir avant l'heure, PLINE dict qu'il convient mettre au pied et racines du cerisier de la chaux vive, et ils en seront plus tost meures. Ce fruict cy Lucius LUCULLUS (après la victoire sur *Mithridate*) apporta en Italie et depuis on a transporté en France, en Bretagne, en Espagne, en Angleterre, et jusques à la mer occidentale.

Vous devez savoir qu'il y a des cerises de trois sortes : des aigres, des aspres et des doulces : premièrement les aspres, noires, et de chair dure, endurcissent le ventre et gastent l'estomach, et ne se doivent manger qu'à la tierce table, pour ce qu'elles serrent l'orifice de l'estomach, à cause de leur aspreté, lequel orifice quand est clos, la digestion s'en faict meilleure et plus légèrement. Les aigres rompent la fleugme et réprimment la flave colère, amortissent la soif, engendrent bon sang, donnent bon appétit de manger, et se peuvent manger à la première table commodément. Les douces sont contraires à l'estomach, engendrent les vers, mauvaises humeurs dedans le corps, et sont de petit nourrissement mangées du matin, toutefois si elles sont fresches avec tout le noyau elles meuvent le ventre et font bien pisser : car selon ce que dict de *Villanoua*, le noyau desdictes cerises a vertu abstercive et mundificative, il a vertu de rompre la pierre des reins ou vessie si on le mange sec, ou l'on en faict du laict.

Diascorides dict que, si on détrempe la gomme des cerisiers avec du vin et de l'eau, elle guarit la toux antique et faict bonne couleur au visage, faict bone veue et donne appétit de manger : si elle est trempée seulement avec du vin et la boire ainsi, elle aide à la gravelle. MARTIAL dit, que l'on peult faire qu'un cerisier produira des cerises sans noyau, si l'on coupe un jeune cerisier, deux pieds près de terre, après l'on fend iceluy jusques à la racine, et avec un fer l'on cure toute la moelle d'une chaque part du dict arbre qui n'y demeure riens, en après on joinct et lie iceluy avec un lien, et avec du siens on serre les pertuis dessus et

fendure du dict arbre : et après un an que la dicte fendure et cicatrice sera solidée l'on pourra iceluy anter et lui incérir et mettre une petite branche de cerisier qui n'ait point encore porté de fruict. Et par cette manière (comme il est dict) portera après cerises sans avoir aucuns noyaux, qui est chose bien nouvelle. Les cerises ne se peuvent garder autrement, ce dict *Palladius* si ce n'est qu'on les fasse sécher au soleil et passir, et telles serrent le ventre et font pisser. Et *Diascorides* dict qu'ils retiennent et font bonne vue...

(*Texte traduit du latin en françois, par Deidier Christo, médecin à Montpellier*, 1583).

***

FLORE POPULAIRE DES CERISIERS

à travers le folklore et la linguistique (1)

Il existe, nous l'avons vu, de nombreuses variétés de *Prunus Cerasus*. Dans son traité de « *Pomologie générale* », A. Mas a adopté la classification suivante pour les diverses variétés de *Prunus cerasus* ou cerisiers :

« J'appellerai *guignes*, les cerises dont la chair est tendre et molle, et dont le jus, souvent coloré, est doux et sucré;

Bigarreaux, celles dont la chair est ferme et croquante, et dont le jus, incolore ou peu coloré, est doux et sucré;

Cerises, celles dont la chair est tendre et transparente et dont le jus est incolore ou presque incolore et sucré-acidulé;

Griottes, celles dont la chair est plus ou moins tendre, et dont le jus est sensiblement coloré, décidément acide et même, quelquefois, un peu astringent et mêlé d'une légère amertume.

L'espèce la plus courante des cerisiers, le *Prunus cerasus* (de Linné) est le « *Cerasus* » des anciens Auteurs-Agronomes latins.

Au cours du moyen-âge ce fut, tour à tour : *ceraseus*, *cerusus*, *cærassius*, *cerasius*, *ciriegus* (1358) *cerasarius* (8e S.).

En vieux français, l'on disait : *celisier*, *cierisier*, puis *cerisier;* en provençal ancien c'était le *cerier*, *serier*, *sirier*, *surgier*, etc.

Le *fruit* était dénommé par les vieux latins : *cerasum*, et au moyen-âge, avec quelques variantes : *cerasea*, *ceraseum*, *cerusa*, *cerusum*, *cerisum*, *ceresum*, *cereria*, *ceresia*, *cerasium* et *cerasium pomum*.

En vieux provençal ce fut : serizia et sireiza;

En vieux français : *celise*, puis *cereira* et *sereyra* (13eS) et *serire* (16e).

(1) Selon Flore Populaire de Rolland.

Les cerisiers à cerises douces ou *Prunus avium*, donnent des fruits de diverses couleurs, tantôt à l'état sauvage, cultivés ou 1/2 cultivés. L'arbre est appelé : *guinier* ou *guignier*, et aussi *guindolier*, dans le Sud-Est de la France (*abrégé des bons fruits*).

En vieux français l'on disait : *guisner* et *guinier*.

La *cerise douce*, était en latin : *cerasia dulcia*, puis *cerasum dulce; cerasium aquitaneum, cer. aqueum; cer. gasconicum, cer. guineum* et *guidolum*.

En vieux français l'on disait : *guindole, guindou, gueine, guine, guyne*, puis *guisne doulce, guigne de Gascogne;* aujourd'hui c'est la *guigne cerise douce* ou *griotte*, et *cerise d'Espagne*, ou *cerise*, tout court.

Les cerises noires sont les *griottes noires, cerises douces noires, cerise St-Jean noire, guisne noire, gueule noire* et *abbesse* (Wallon).

Il y a, aussi, la *cerise à trochets* ou *cerise jemelle*, dites : *Chevreuse, amarelle à bouquet, griotte mille-cerise* et *cerise de pied* (Ces dernières en provenance de cerisiers non greffés, dits « de pieds » venant de racines d'autres cerisiers : *Dict. de Trèves*).

La *cerise anglaise, cerise royale* ou *cerise d'Angleterre*, dite *Duc de mai* ou *duchesse de Palluau*. (Mercure de France.)

L'Agathe, dite *belle agathe* et *guigne-agathe*.

La Belle de Choisy, ou *cerise marbrée*, dite : *ambrée, bonne ambrée, ambrée de Choisy, cerise de Palembre, cerise à noyau tendre, dauphine doucette*.

Parmi les *Prunus Avium*, l'on doit accorder une mention spéciale au mérisier (*Cerasus silvestris*) et à la Petite Guigne (*Prunus avium L.*).

Le *Cerasus silvestris* devint au moyen âge, le *celsus* ? l'*amarenus*, l'*amarina*, puis le *meserasus* (*Gloss*, du XV^e^ siècle).

En vieux français c'était le *guignier saulvage*, le cessier et chesser

Le second, qui ne diffère du Mérisier que par ses fruits plus petits, est le *badeolier* ou *guignier sauvage*, producteur de *merises douces* ou *cerisettes*, dénommées aussi : *mérisette, guigne* ((16^e^ S.), *babue noire, babiole, petite guigne,* et *pierrette de cul* (par suite de son manque de pulpe, ce qui oblige les enfants à l'avaler tout entière),

Citons parmi les *Prunus Avium* ou cerises douces :

Les Bigarreaux qui sont de diverses couleurs et grosseurs : les botanistes les rangent parmi les *Prunus cerasus caproniana*.

Il y a le *gros bigarreau rouge* ou *cœur monstrueux* et le *gros bigarreau blanc* ou *bigarote*, dite *cœur de pigeon, cœuret* ou *cerise commune marbrée*. En vieux français, c'était le *graffon :* terme qui subsiste encore en Provence. Aujourd'hui, on l'appelle plus simplement : cœur et *cœuret*.

La *Montmorency* ou *Cerise de Montmorency à courte queue*, dite *gobet de Montmorency* ou « *Parisienne* » est produite par l'*emmeschier* ou *Cherisier de messe* (anc. picard) et *coulard :* ce dernier terme lui est donné parce que cet arbre *noue* difficilement son fruit, lequel *coule* et n'aboutit pas toujours. Le fruit s'appelle aussi : *Gros gobet*, *Cerise à courte queue de Provence*, *Cerise à courte queue*, *Cerise de la Bourguignière*, *Cerise à gros fruit de Montmorency*, *Guigne de Montmorency* et *coularde...*

Les GRIOTTES : fruit des cerisiers à cerises aigres (*Prunus cerasus caproniana* (De CANDOLLE) *ou Cerasus aproniana* (au temps de PLINE) comportent quelques variétés : Griottes du Nord, Griottes impériales, Griottes aigres. L'arbre qui porte ces dernières est le *cerisier*, tout court, ou *cerisier aigre* et *cerisier domestique*, par opposition à *guignier*. L'on dit aussi griottier ou agriottier.

Le fruit, en latin, était connu sous divers vocables : *cerasum acidum cerasum austerum; cerasum majus*, *cerasum aprinianum Plinii* (*anc. nom.* de BAUHIN). En latin du moyen âge c'était l'*agriota* ou *cerasum acetosum*, et *cereira agra*, en vieux provençal...

Aujourd'hui c'est la vraie *cerise*, ou *cerise aigre*, *cerise de Paris*, *cerise-griotte*, *cerise-aigrette*, *cerise-aigriotte*, *griotte commune*, ou griotte à eau-de-vie, grosse griotte et muscat de Prague.

La *griotte du Nord*, est la *cerise du Nord*, ou *griotte d'Allemagne*, dite *cerise à feuille* ou *à la feuille* et *cerise à ratafia*, *griotte à l'eau-de-vie* et *griotte à* 16 *à la livre* (ou à 4 à la livre).

Quant à la *griotte impériale*, on la qualifie de *double impériale* et d'*impériale*... tout simplement ! On dit aussi, *double marmotte* ?

Citons parmi les *Prunus Avium* ou « *Cerises douces* » : le *Bigarotier*, ou *bigarreautier*, dénommé *: heaumier*, *heaulmier* et *gascongnier*, en vieux français... (in : *Art de semer les pépinières*, *Maison rustique*, *Seminarium...*).

Son fruit était le *cerasum duracinum* des vieux auteurs latins. Depuis lors les appellations varient selon les provinces françaises : les termes les plus usuels sont : *bigarreau* ou *bigarrée*, *bigariô*, *figariô*, *cœur*, *cœur de bœuf*, *cœur de chapon*, *cœur d'oie*, *merise de cœur*, *cerise de cœur*, *cœur de pigeon*, *cœur de poulet*, *gros cœuret*, *heaulme*, *cerise heaulmée*,

cerise croquante, *cerise panachée*, *cerise bigarrée*, *bigarreau-princesse*, *bigarreau de Roquemont*. L'on dit aussi, *bigornô*, *bigorniô*, *bigarott*, *marcelline*, etc.

L'on sait que les enfants et *même des êtres plus grands*, se confectionnent des « *boucles d'oreille* » avec 2 cerises réunies par la queue. L'on dénomme cela des *bouclettes*, ou *douclètt*, des *jumelles*, des *barloques*, des *marieux*, des *péndèns*, des *pendils*, des *éspendels*, des *béssous*.

L'on dit, aussi, une *bouquerelle* et le terme : « *une belle bouquereille* se dit pour désigner un couple ou un ménage heureux, à *Saint-Florent* dans la Marne... et sans doute ailleurs !

TITRE PREMIER

PHYTOLOGIE

I

BOTANIQUE, AGRICULTURE, MATIERE MEDICALE

Les Cerisiers ou *Prunus-Cerasus*, sont originaires de l'Asie, comme la plupart des arbres fruitiers de la tribu des Rosacées-Prunées.

Tous les auteurs sont d'accord pour attribuer leur introduction en Europe au vainqueur de MITHRIDATE (Roi de Pont), le général romain, Lucius-Licinus LUCULLUS, vers l'an 680 de Rome.

Jusqu'alors les *Cerasus sauvages* croissaient librement dans les campagnes romaines, mais nul ne prêtait attention à leurs fruits minuscules, à chair acerbe et rare, digne tout au plus d'un coup de bec de quelque oiseau affamé et peu éclectique...

Il est vraisemblable que c'est par la greffe, plutôt que par boutures, importées de Cérasonte, que l'amélioration des *Cerasus* d'Europe a pu se poursuivre à travers les siècles, pour aboutir à ce qu'elle est aujourd'hui.

Les *Cerasus* sont considérés, par la plupart des botanistes, comme une section du genre « *Prunus* ». Ce sont des arbrisseaux ou des arbres à peau lisse, à fleurs blanches (bâties sur le type 5), paraissant d'ordinaire avant les feuilles, et à *drupes* globuleuses, à noyau lisse et dépourvues de *pruinosité*, comme les fruits de pruniers.

Ils proviennent de deux espèces botaniques distinctes : *Prunus avium* et *Prunus cerasus*.

Le premier est le *Mérisier* ou *Cerisier des Oiseaux*, venu d'Asie Mineure en Grèce, puis en Italie, en France et en Angleterre, où sa culture a été propagée et améliorée par semis, par greffage ou par drageonnage. Il est l'ancêtre des *Bigarreautiers* et des *Guigniers*.

Le second est le *Cerisier acide* ou *Griottier*, venu ds rives de la Mer Caspienne, en Europe, bien avant l'espèce précédente, mais dont les fruits acides étaient assez peu appréciés des Anciens, avant que la culture ait réussi à les améliorer fortement. Il est l'ancêtre des nombreux *Cerisiers à fruits acides*, ou *Griottes.*

Les savants pomologues ne sont pas tous d'accord pour le classement de ces cerisiers : il y aurait 3 ou 4 sections, selon les divers points de vue : *Bigarreautiers*, *Guigniers*, *Griottiers* et *Cerisiers proprement dits.*

Le *Mérisier des bois* ou *Cerisier sauvage*, lorsqu'il a été fortement amélioré par la culture, devient le *Bigarreautier* ou le *Guignier*, à fruits cordiformes, dont la chair douce et ferme est fort appréciée des amateurs de bigarreaux et de guignes.

Le *Griottier* ou *Cerisier à fruits acides* est à la base des producteurs de fruits globuleux, à chair molle et acidulée, dénommés « *Griottes* », dans le Midi de la France et « *Cerises* », dans le Nord.

Entre ces deux espèces de *Cerasus* il convient de placer les *Heaumiers* qui sont de véritables hybrides des précédents et qui se distinguent de leurs ancêtres par leurs fruits, moins arrondis que les autres, à chair douce, moins compacte que celle des *Guignes*, mais plus ferme que celle des *Griottes.*

***

Tous les botanistes ne sont point d'accord sur la place à assigner aux *Cerasus*, dans la vaste famille des Rosacées.

C'est ainsi que le professeur L. Courchet, de Montpellier, les range dans la tribu des « *Amygdalées* », tandis que les professeurs L. Guignard et H. Coutière les classent dans celles des « *Prunées* ».

Ce sont des plantes toujours ligneuses, à feuilles isolées, simples, stipulées et dentées. Les fleurs hermaphrodites, sont régulières, bâties sur le type 5, à calice, corolle et androcée concrescents à la base, avec de nombreuses étamines; l'ovaire renferme un seul capelle et deux ovules pendants. Le fruit est une drupe pendante à noyau osseux, à amande douce ou amère.

Dans son « *Monde Vivant* », le professeur Coutière écrit que « l'incertitude qui règne sur l'origine des *Prunus* est un peu moins grande quant aux *Cerisiers*. Les *Cerisiers vrais* ont des fleurs groupées au même point, en ombelles et l'on y distingue, outre le *Mahaleb*, le Mérisier des bois (*Prunus avium*) et le Griottier (Pr. Cerasus)... Ce *Mérisier des Oiseaux* est la source des *Bigarreaux* et des *Guignes*. Les premiers ont la

chair croquante, dans laquelle la terrible Mouche des Cerises (*Ortalis Cerasi*) ne place aucun œuf.

Les uns sont jaunâtres (*Elton*, *Espéren*), roses ou rouges (*Napoléon*, *Pélissier*), noirs (*Jaboulay hâtif*, *Reverchon*).

Les uns et les autres sont fort méritants, mais les trois derniers nous paraissent personnellement l'emporter : *Jabouley* et *Reverchon* sont Lyonnais et *Pelissier*, du grand centre fruitier de Châteaurenard (Bouches-du-Rhône). Les GUIGNIERS (*Prunus av. juliana*) sont à branches étalées ou retombantes; ils atteignent de grandes tailles, et leurs cerises ont un jus coloré. — Les *Guignes de Bolwiller*, très hâtives (fin mai), *Précoces de Rivers*, de l'Ohio, à gros fruit (presque noirs), *Ramon Oliva*, d'Angers (source de Guignolet) sont bien connues. Mais elles ont des « *vers* » et l'on sait avec quelle rigueur haineuse l'Angleterre a interdit toute importation de nos cerises, sous ce prétexte.

Le *Pr. Cerasus* a donné naissance, de son côté, aux *Griottes* aigres et douces. Les premières sont les « *Montmorency* », à courte queue, les « *Sauvigny* », dont la guerre a détruit tant de prospères vergers, dans la Marne et dans les Ardennes. Les secondes sont seulement juste acides pour qu'on en ressente l'agréable goût : ce sont les fameuses « *Anglaises hâtives* » murissant en juin, la « *Belle de Châtenay* », de ton rouge vif, très répandue, la « *Belle de Choisy* », due au jardinier Gondoin, vers 1760 et la « *Reine Hortense* », qui sont des cerises ambrées. Toutes sont incomparables pour confitures et conserves au sirop, par suite de leur parfum cyanhydrique accentué.

Les Cerisiers sont rustiques dans toute l'Europe, y compris la Norvège; ils sont rarement soumis à la torture de l'espalier et forment souvent des vergers étendus, établis en basse et moyenne tiges. Les coteaux calcaires de la région de Mantes reçoivent chaque année, la visite de leurs ramasseurs de cerises bohémiens. La région d'Auxerre en produit aussi de grandes quantités. La Touraine, l'Orléanais, le Cher, le Nord et l'Est sont aussi, ou étaient, de grands expéditeurs, mais surtout dans la vallée du Rhône... Comme tous les arbres fruitiers, les Cerisiers se laissent cultiver en pots, et, soumis à la forcerie en serres, permettent cette industrie très anglaise des desserts apportés vivants avec l'arbre lui-même ».

Planche 1

CERISIER

Rameau, Fleurs et Bourgeons
(fig. 1)

II

PRODUCTION & CULTURE DES CERISIERS

Le Cerisier est l'un des arbres fruitiers qui se montre le moins exigeant sur la nature du sol : presque tous les terrains perméables lui conviennent, mais il montre une certaine prédilection pour les terres franches, silico-argileuses, légèrement calcaires et pour les sables siliceux, frais et substantiels, plus particulièrement.

Par contre, il s'accommode fort mal des sols compacts, argileux et humides. Dans les terrains humides et froids, il peut encore croître, mais il ne donne que des fleurs et des fruits fort médiocres... par contre il se couvre, souvent, d'une certaine production de *gomme*.

Ce sont les sols secs, calcaires et siliceux, les sables gras et les terres à vigne, même caillouteuses, qui lui sont les plus favorables.

A condition de faire choix d'un bon porte-greffe, la culture des cerisiers permet d'utiliser et de mettre en valeur les sols médiocres et, parfois, les plus pauvres, s'ils ne sont point à base d'argile. Plus le terrain sera perméable, sec, profond, suffisamment chaud et calcaire, et plus la production des cerisiers sera abondante et intéressante. Il convient de signaler, au passage, que les *Bigarreautiers* sont plus exigeants que les *Cerisiers proprement dits*, sur la nature du terrain où ils croissent.

En ce qui concerne le climat le plus favorable à ces deux essences de *Cerasus*, il faut considérer que toutes deux supportent assez mal les fortes chaleurs de nos régions méridionales françaises. C'est le cerisier qui est le plus rustique et le plus résistant aux rigueurs de l'hiver : l'on peut dire qu'il redoute plus la chaleur que le froid !

Les *Cerisiers* sont des arbres de coteaux et de plaines qui se rencontrent dans toute l'Europe, depuis le Midi de la France jusqu'en Ecosse et en Norvège. Toutes les expositions leur conviennent (même celles des pentes exposées au Nord, dans notre Midi). La floraison précoce les rend fort sensibles aux gelées printanières, comme aux vents secs et aux vents d'Autan, si impétueux dans le Midi et le Sud-Ouest.

En France, les *Guiguiers* et *Bigarreautiers* fleurissent vers le 10 avril, les *Cerisiers* vers le 20 avril et les *Griottiers*, vers le 23 avril dans la région parisienne. La floraison dure 7 à 12 jours en général.

Ce sont les fleurs du *Bigarreautier* qui sont les plus sensibles.

Quant aux fruits, les production s'échelonne depuis la mi-avril jusqu'au début de novembre (*Cerisier de la Toussaint*).

***

Reproduction & soins culturaux

Comme tous les arbres de la tribu des Prunées, les Cerisiers et Mérisiers se reproduisent de diverses façons : par semis, par boutures (ou drageons) et par greffes.

..*Semis :* Les noyaux sont mis à *stratifier* en automne, dans un sol sablonneux. Un an plus tard on peut les semer (dans le courant de mars-avril), soit en place, soit en pépinières. La stratification est, ici, indispensable, car ces noyaux, très durs, risqueraient forts de demeurer près de 18 mois en terre avant de germer, s'ils n'étaient recueillis, en août, et mis à stratifier, sans délai, dans un sable frais. Cette opération préliminaire permet de gagner quelques mois, et de semer en mars ou en avril. On devra prendre soin de disposer ces semences par lits superposés et séparés par des couches de terre légère ou de sable frais, pas trop humide, dans une terrine, un pot à fleurs, ou une caissette en bois dont le fond aura été préalablement drainé, comme il convient.

On recouvrira le pot (ou la caisse) d'une plaque de verre ou de tôle — à cause des rongeurs — et l'on placera le récipient, soit à la cave, soit au cellier, soit au pied d'une muraille, sous un peu de terre.

On sèmera en pleine terre, lorsque le sol est déjà suffisamment réchauffé au soleil printanier, les noyaux préalablement stratifiés dans un sol à surface bien préparée, bien meuble et riche en terreau ou en engrais approprié, en laissant entre chaque noyau un distance de 20 cm. au moins, en cas de plantation en pépinières.

Il faudrait tenir compte de distances plus grandes en cas de semis en plantation directe, selon que les Cerisiers seront disposés en gobelets, en cordons horizontaux, en 1/2 tiges ou à hautes-tiges.

Dans le premier cas, la distance normale entre chaque plant serait de 3 m. à 3 m. 50, de 4 à 5 mètres dans les deux cas suivants (3e et 4e) et de 5 à 8 mètres dans le dernier cas envisagé (arbres en hautes-tiges).

⁂

GREFFAGE :

On utilise comme porte-greffe : *le Franc*, le *Mérisier* et le *Mahaleb* ou *Prunier Sainte-Lucie.*

Le *premier* est obtenu de noyaux de cerises quelconques, pourvu qu'ils soient sains et d'origine connue pour leur bonne qualité.

On les réserve d'ordinaire, pour les arbres en haute tige, et pour les sols argilo-siliceux, non calcaires, ou simplement siliceux.

Le second, qui est le *Prunus* ou *Cerasus Avium* : Mérisier ou Sauvageon, est assez peu rustique mais vigoureux et adopté pour les grandes formes; il exige, pour bien réussir, des sols profonds et frais, tels qu'il s'en rencontre dans les bois et taillis, où il se trouve à l'état sauvage. Souvent on se borne à mettre en place, pour les greffer, un an après, de jeunes sauvageons, arrachés dans les bois d'alentour. On peut aussi mettre à stratifier des noyaux de mérisier sauvage et en faire des semis opportuns, avant de procéder à l'opération de la greffe : celle-ci se fait, dans ce cas, soit en tête, soit en fente, soit à l'anglaise, en écusson à œil dormant ou à œil poussant, *un an après le semis ou la transplantation.*

Le *Prunus Mahaleb* : Cerisier de Sainte-Lucie ou Mahaleb, qui est notre 3e porte-greffe, se rencontre, à l'état buissonnant, en bordure des bois et taillis, ou dans les sols en friche. Il est moins vigoureux, mais aussi moins exigeant que le précédent, comme choix du terrain : un sol pierreux, sec et calcaire lui convient parfaitement bien, et on peut greffer, sur lui, *en écussonnant à œil dormant*, *exclusivement*, tout *Griottier* ou *Cerisier proprement dit.* Mais on peut aussi y tenter les diverses variétés de *Guigniers* et de *Bigarreautiers*, bien que ces deux derniers s'accommodent mieux de greffage sur Mérisiers.

Les sujets obtenus sont généralement des arbres de faible vigueur, excellents pour la taille en espaliers ou en gobelets, mais acceptables pour toutes les formes en général, qu'elles soient, de petites, moyennes ou hautes tailles.

La greffe réussit très bien en automne, sous forme de greffe anglaise, à 2 biseaux opposés, engrenés l'un dans l'autre suivant une fente, avec bourgeons au pied du greffon. Il faut ensuite mastiquer la plaie.

Formes :

Ces sortes de *Prunus cultivés* préfèrent la culture libre à l'état isolé ou en vergers, plutôt que celle d'espalier.

Dans les vergers ils seront cultivés, tout autour du pied, sur 2 à 3 mètres carrés, pour éviter le dessèchement du sol par des plantes herbacées, sous leur ombrage. Dans la banlieue parisienne l'on y cultive souvent des fraisiers, et il n'apparaît point que ces deux cultures aient à souffrir de leur commun voisinage, à condition que l'air puisse circuler aisément entre eux et que la fumure soit suffisante.

On plantera donc en *haute-tige*, en *demi-tige*, en *basse-tige* ou en *gobelet*.

La première forme — qui n'est point sans inconvénient — est la plus courante. Elle est préférable pour les cerisiers isolés que dans les vergers : les arbres devront, dans ce dernier cas, être espacés de 15 à 18 m. car les *Bigarreautiers* et les *Guigniers*, greffés sur *Mérisiers*, atteignent, souvent, des proportions énormes, comme développement, en 20 à 40 ans.

La greffe se fera, en tête, à 1 m. 90 du sol.

Quand le sujet est pourvu d'une tête ramifiée, il suffira de garder 3 branches évasées, que l'on taillera, sur des yeux latéraux, à 20 cm. de la base; on obtiendra ainsi, 6 branches qui seront, l'année suivante, taillées, à leur tour, à 20 ou 30 cm. plus haut.

S'il n'y avait qu'une pousse sur l'arbre, on devrait la tailler à 10 cm. seulement, sur 3 yeux, afin d'avoir, l'année suivante, 3 branches à tailler sur 20 ou 30 cm. comme dans le cas précédent.

La seconde forme (1/2 *tige*) ne diffère de la première que par sa hauteur : 1 m. à 1 m. 50, au lieu de 1 m. 90 à 2 mètres... Elle est plus fréquemment usitée dans le Midi et le Sud-Ouest que la précédente, car les fleurs étant moins élevées sont moins exposées aux effets des vents et les fruits sont plus aisés à cueillir, en temps opportun.

Greffés sur *Mérisier* ou sur *Mahaleb*, les diverses variétés de *Guignes* ou de *Bigarreaux* et quelques *Griottes*, comme celles de *Montmorency* et de l'*Impératrice Eugénie*, donnent de parfaits résultats. Pour ces dernières il suffit, en général, d'une seule taille, pour obtenir une tête de Cerisier bien formée.

...*La troisième forme* (*basse-tige*) ne dépasse guère 60 à 40 cm. de haut.

C'est la plus courante et la plus pratique pour les petites et moyennes cultures. Elle convient bien à toutes les variétés de cerisiers cultivés, et donne des sujets forts beaux et vigoureux, quand la greffe porte sur *Mahaleb*. Toutefois, certains *Bigarreautiers* semblent faire exception. La taille de première année doit s'effectuer, dès la plantation, à 0 m. 50 au-dessus du collet; on écartera du centre, les 3 ou 4 rameaux qui en résultent, puis on taillera, l'année suivante, les branches à 30 cm. sur 2 yeux latéraux, afin d'avoir 6 à 8 branches nouvelles, comme charpente. En taillant, chaque année, à la 1/2 de leur longueur ces branches latérales, on pourra rapidement obtenir la forme en *gobelet*, des branches fruitifères, ainsi qu'il est souhaitable, pour l'aspect extérieur, et pour une fructification intéressante et bien équilibrée.

Il existe une quatrième forme, dite en *buisson*, pour les cerisiers, greffés sur *Mahaleb*, qui est, lui-même, un arbuste *buissonnant*. Il faut et il suffit pour maintenir ces cerisiers, en forme de buisson, de diminuer les rameaux de moitié de leur longueur au moment de leur plantation. On laisse ensuite le sujet livré à lui-même, pendant deux ans, sans le tailler, en se bornant à élaguer les branches déplacées, en se gardant de tout pincement inopportun. On constate que la croissance tend à se ralentir quand la fructification s'accroit normalement, alors qu'au cours des deux premières années, elle était bien plus vigoureuse. Cette forme est surtout retenue et appliquée dans les petits jardins de peu d'étendue.

Dans certains jardins, l'on rencontre, parfois, des cerisiers cultivés *en palmette Verrier*, en *palmette horizontale*, le long *des murs* en *U double*, en *cordons arqués* (Système Lepage) ou en *cordons horizontaux*, unilatéraux et superposés.

Mais ce sont là des formes assez rares en ce qui concerne les Cerisiers, et que nous ne citons que pour mémoire, étant donné leur peu d'intérêt et leur extrême rareté...

On ne taille, d'ordinaire, que les variétés à *Cerises anglaises*, car on sait que les cerisiers supportent assez mal les épreuves du sécateur... surtout les *Bigarreautiers* et les *Guigniers*, qui plus que tous, répugnent à la taille d'hiver ! Normalement les pincements et palissages d'été doivent suffire pour assurer leur état d'équilibre pour tout le reste de l'année !

Plantation des cerisiers :

Cette opération doit, pour réussir, s'effectuer au cours de l'hiver, pendant la grande période de repos de la végétation : entre les mois de novembre et de février. Ce sont ceux de novembre et de décembre qui paraissent préférables. En Normandie on plante après la Noël, et en Provence, avant Noël.

Par temps froid et glacé, il convient de s'abstenir de toute plantation, de même que lorsque la terre est encore gelée et durcie.

Des trous, larges de 1 m. et profonds de 0 m. 60 doivent être creusés puis comblés aux 2/3, quelques jours après, en vue de ces plantations. On se gardera d'y loger du fumier, générateur de pourritures des racines, tout au fond, comme cela se pratique parfois, inconsidérément. Seules les racines seront taillées, *modérément*, pour éliminer les superflues, quand il s'agit de scions bi-annuels, mais l'on évitera la taille des branches, qui aurait pour effet de favoriser l'apparition de la *gomme*, à laquelle on sait que ces arbres sont, plus que tous autres, particulièrement exposés.

Quand le « *bouquet* » de l'arbre n'est point formé — et c'est le cas des *scions annuels* — on se bornera à assurer sa future charpente, en taillant, à hauteur convenable le jeune sujet, aussitôt son entrée en végétation.

Pour les scions de 2 ans, il convient de ne raccourcir aucune branche et de ne jamais rabattre la charpente, au cours de la plantation. Ces délicates opérations ne doivent se faire qu'au cours de la seconde année. On supprimera les brindilles et les gros rameaux, afin d'obtenir une charpente plus évasée et accessible aux courants d'air et aux rayons solaires, si utiles à la vie de nos arbres feuillus. Ce sont d'ailleurs, les cultures en *plein-vent*, qui sont les plus favorables à cette essence de *Prunus*, dénommés *Cerisiers*.

L'on constate que l'ablation de la principale branche verticale, au cours des 2 premières années après la mise en place de l'arbre est favorable aux diverses formations des coursonnes et des rameaux fructifères,

et que cela contribue au ralentissement de toute croissance exagérée de la végétation. Il suffira donc, selon les uns de procéder à quelques pincements opportuns de faux bourgeons, ou des premières pousses et, selon d'autres — qui considèrent toute taille comme superflue ou nuisible — de se borner à un simple éclaircissement des rameaux trop denses ou atteints de *gommose*, comme à l'ablation du bois mort ou altéré pour une cause quelconque.

***

FUMURES :

La croissance rapide de ces grands arbres vigoureux, tels que les *Bigarreautiers* en particulier, exige l'apport de certaines fumures d'entretien : les engrais azotés devront être dispensés assez modérément, sauf dans les terres pauvres en azote. L'on donnera la préférence au *Nitrate de chaux*, à raison de 500 gr. par pied, à répandre au printemps, en mars de préférence.

Par contre, les *engrais phosphatés* — qui influent sur les fruits — seront dispersés au cours de l'automne ou de l'hiver : il faut environ 1.000 à 1.500 gr. de *scories* ou 50 à 1.000 gr. de *superphosphates* par pied, pour obtenir de bons résultats. Le fumier de ferme, à employer en automne, sera toujours un excellent adjuvant des engrais chimiques précédents.

III

Ceriseraies ou vergers de cerisiers.

Dans certaines régions de France, l'on rencontre des vergers de cerisiers. Ce sont :

La Provence, le département du Var (environs de Solliès-Pont), les vallées du Rhône et de la Durance, la région du Sud-Ouest, principalement les riches vallées de la Garonne, du Lot et du Tarn, les alentours de Noissac, d'Agen, de Montauban, de Villeneuve-sur-Lot (aux variétés de cerises hâtives) et, aussi, l'Alsace-Lorraine, les Vosges et la Savoie, pour les cerises à kirsch.

Ces vergers ou *ceriseraies*, sont plantés en carrés ou en quinconces selon les localités et les espèces qui y sont cultivées.

La distance des arbres entre eux n'est point négligeable, par suite du développement qu'ils atteignent avec l'âge, grâce aux soins culturaux :

Cerisiers en gobelet, sur *Mahaleb* : 204 arbres à l'hect.; distance: 7×7.

Cerisiers en basse-tige, sur *Mahaleb* : 204 arbres à l'hectare : distance : 7×7.

Cerisiers en basse-tige sur *Mérisier* : 156 arbres à l'hectare : distance : 8×8.

Cerisiers 1/2 tige sur *Mahaleb* : 155 arbres à l'hectare; distance : 8×8.

Cerisiers 1/2 tige sur *Mérisier* : 69 arbres à l'hectare; distance : 12×12.

Cerisiers haute tige sur *Mahaleb* : 100 arbres à l'hectare; distance : 10×10.

Cerisiers haute tige sur *Mérisier* : 44 arbres à l'hectare; distance : 15×15.

***

Principaux centres de production.

Les départements du Nord et de l'Est de la France étaient, naguère, réputés pour l'excellence de production de leurs belles *cerisaies* ou *ceriseraies*. Il en était de même des Ardennes, la Somme, l'Aisne, l'Oise et la Marne. Mais deux grandes guerres dévastatrices, en 1914-1918 et celle qui a débuté en septembre 1939 ont passé par là, et... ont réduit à néant la plupart de ces vergers. Ceux de l'Est, après quatre années et plus d'occupation sont fort mal en point, à coup sûr !

Dans le centre les vergers de l'Anjou, du Maine, de l'Orléanais, de la Touraine — sauf aux environs de Tours — sont en pleine décadence.

Dans la Côte-d'Or, le Tarn-et-Garonne, le Lot-et-Garonne, on rencontre encore des plantations de beaux cerisiers, ainsi qu'aux environs d'Orléans, d'Angers, de Brive, d'Objat, de Blois, de Tours, d'Auxerre, de Sens, etc.

C'est ainsi que les cerises du Blanc (Indre) nous arrivent à Paris dès le mois de mai. Des cerises anglaises hâtives et des guignes nous viennent de la région sud d'Orléans, vers la fin mai ou le début de juin, ainsi que du département de l'Yonne. Celles de Blois et de Tours nous arrivent au mois de juin... lorsque toutes les cerises du Midi sont depuis longtemps épuisées; celles-ci nous étaient largement réparties dans toute la région parisienne et dans le Nord de la France, dès la fin d'avril et le mois de mai... en provenance de notre chère et lumineuse Provence. Et l'on sait que dans ces régions ensoleillées ce sont les cerises d'Avignon, de Tarascon — (pays de Tartarin) — de Saint-Rémy-de-Provence, d'Hyères, de Solliès-Pont, de Luc et de Vidauban qui sont le plus justement réputées...

Les départements producteurs de cerises sont, par ordre décroissant : les Ardennes, le Var, le Gard, le Puy-de-Dôme, la Dordogne, la Seine-et-Marne, la Seine-et-Oise, la Seine.

M E R I S I E R

(fig. 2)

IV

LES VARIETES DE « *CERASUS* ».

MERISIERS : *Prunus Cerasus Avium;* LIN; *Cerasus avium* DUHAM, etc., etc.

Cette essence de *Prunus Cerasus* se rencontre à l'état sauvage et subspontané en Asie Mineure, en Arménie, en Perse du Nord, en Afrique du Nord et dans toute l'Europe tempérée. Elle affectionne les sols frais, légèrement humides et calcaires, mais elle s'accommode parfaitement de tous les terrains, pourvu qu'ils soient assez profonds et pas trop secs. Sa dissémination est assurée par les oiseaux qui transportent au loin ses semences peu voluminueses, et par les drageons de ses vigoureuses racines, souvent superficielles. On peut aussi les greffer. La culture intensive s'est emparée de ses semences pour les sélectionner et les mettre en terre, après stratification, dans nos parcs et jardins fruitiers. L'on obtient, ainsi, des *Mérises blanches* ou *noires.*

Le *Mérisier cultivé* atteint aisément 22 à 25 m. de hauteur et une envergure de 2 m. 50 pour son feuillage. Son tronc, rectiligne, se prolonge jusqu'à la cîme, qui est pyramidale et formée de branches divergentes subverticillées. L'écorce est lisse, zonée, souvent gerçurée sur le tronc, et, ailleurs, de ton brun-vert ou gris-mat, à pellicule blanchâtre. Les feuilles sont elliptiques, lancéolées, dentées, vert-mat à la face supérieure et légèrement pubescentes à la face opposée.

Les fleurs ont 30 à 32 mm. de diamètre, avec 5 pétales blancs et 5 sépales plus foncés; les étamines sont en nombre indéterminé.

Le fruit, dénommé *Mérise,* est une drupe ovale et globuleuse, allant du ton rose-pâle au noir le plus éclatant; la chair, douce et sucrée, est fort adhérente au noyau : celui-ci est riche en lipides et amygdalosides.

Les *Mérises* étant des fruits de faible dimension sont peu cultivées pour la table, comme desserts; par contre on les recueille pour la confection des fruits secs, de marmelades et surtout du *Kirsch* et des *Ratafias.*

Le mérisier peut être considéré comme l'ancêtre et la souche de toutes les variétés de cerises douces améliorées : *Merisiers proprement dits, Bigarreautiers* et *Guigniers.*

Parmi les Mérisiers les variétés les plus estimées pour la distillation sont : la *Rouge des Vosges* et la *Noire des Vosges;* la *Catelle*, la *Marsotte; la Noire douce* et la *Rouge douce* de Franche-Comté; la *Baisseuse* et la *Pavillarde.*

Il en est des blanches, des noires et des rouges :

a) *Mérise à fruit blanc* (maturité : juin-juillet).

Fruit petit et peu charnu, de ton blanc jaunâtre, teinté de rouge du côté exposé au soleil; chair sucrée assez estimée.

b) *Mérise à fruit noir* (maturité : juin-juillet).

Petit fruit allongé, à long pédoncule, à peau presque noire, à chair tendre, d'un rouge vineux foncé. Indiquée pour kirsch et ratafias.

V

BIGARREAUTIERS : *Prunus Cerasus duracina* DC ou *Cerasus Bigarella.*

Dans la vaste famille des cerisiers vrais, les Bigarreautiers, méritent d'occuper le premier rang, tant par leur taille et leur port, que par l'excellence de leurs fruits, dénommés *bigarreaux.*

Ce sont de beaux arbres, plus hauts que la moyenne des autres variétés de cerisiers, moins ramifiés, à tête plus élancée, à rameaux plus longs et plus gros; les feuilles pendantes et bien nervées sont aussi plus développées; les fleurs blanches sont semblables à toutes celles des *Prunus-Cerasus;* les fruits cordiformes ont un sillon longitudinal très net et sont portés sur un long pédoncule assez grêle; leur chair, ferme, est croquante, savoureuse, sucrée et donne un jus de fruit incolore; le noyau ovale est adhérent à la chair; il est riche en lipides et en amygdalosides.

On peut classer ces fruits selon leur tonalité de peau et de suc :

a) *Bigarreau commun* ou *Cerise croquante* (maturité : juillet).

Gros fruit cordiforme, de ton rouge (sur la face ensoleillée) et tiqueté de blanc, par endroits; chair ferme, savoureuse et finement relevée.

b) *Bigarreau Cleveland* (maturité mi-juin).

Gros fruit de ton blanc-ambré, transparent et piqueté de rose; bonne qualité.

c) *Bigarreau Elton* (maturité : fin mai).

Gros fruit cordiforme plus ou moins arrondi, de ton blanc jaunâtre, tâché de carmin-rosé. Chair tendre transparente, blanc-jaunâtre, sucrée.

d) L'arbre peut être cultivé en plein vent ou en espalier : dans ce dernier cas il ne tarde pas à devenir stérile.

e) *Bigarreau Esperen* (maturité : fin juin).

Gros fruit cordiforme, de ton jaune lavé de rouge vif; chair blanche, ferme, très savoureuse et sucrée, donnant un jus incolore. On le dénomme aussi : *Bigarreau des Vignes.*

f) *Bigarreau Cœur de Pigeon* ou *Gros Cœuret* (maturité : fin juin).

Gros fruit, pointu et cordiforme, de ton jaune virant au rouge clair strié et lavé de cramoisi foncé tirant sur le noir. Chair blanc-jaunâtre, savoureuse, acidulée et sucrée. L'arbre est très vigoureux et fertile. On l'appelle, parfois : *Bigarreau de Hollande.*

g) *Bigarreau Jabouley* (maturité : fin mai).

Assez gros fruit, cordiforme et obtus, de ton rouge vif, lavé de rouge cramoisi; chair un peu molle, rouge-clair, sucrée et à jus peu coloré. Arbre d'une grande fidélité obtenu par Jabouley, d'Oullins (Rhône).

h) *Bigarreau Montauban* (maturité : début de juillet).

Gros fruit cordiforme, de ton rouge foncé, tâché de rouge-noirâtre. Chair blanchâtre et croquante, bien sucrée. L'arbre est rustique, vigoureux et fertile.

i) *Bigarreau Morreau* ou *Souvenir des Carmes* (maturité : fin mai).

Très gros fruit, sphérique, de ton rouge foncé; chair ferme, rougeâtre, savoureuse, agréable et sucrée. Recommandé pour l'exportation. L'arbre est vigoureux, fertile et régulier.

j) *Bigarreau Napoléon* (maturité : début de juillet).

Gros fruit, cordiforme, ovale ou arrondi, de ton rose lavé de rouge; chair ferme, croquante, sucrée, d'un blanc jaunâtre. Arbre très fertile et vigoureux.

k) *Bigarreau Reverchon* (maturité : fin juillet).

Gros fruit, cordiforme, peu régulier, de ton pourpre-brun; chair croquante et ferme, blanc-jaunâtre, agréablement acidulée et sucrée.

l) *Bigarreau Rockport* (maturité : mi-juin).

Assez gros fruit, bossué par endroits, de ton crème, ponctué de rouge carminé, de qualité moyenne.

m) *Bigarreau jaune de Butner* (maturité : mi-juillet).

Assez gros fruit de ton jaune-citron; chair douce, qualité moyenne à suc colorant.

n) *Bigarreau jaune de Naples* (maturité : mi-juillet).

Fruit assez volumineux, ton jaune d'or; chair assez bonne, douce, à suc colorant.

o) *Bigarreau gros rouge* ou *gros Bigarreau rouge* (maturité : 1re quinzaine de juillet).

Gros fruit, d'excellente qualité et de ton rouge noirâtre, à jus colorant.

p) *Bigarreau Muscat des Carmes* ou *Bigarreau pleureur* (maturité : tardive).

Gros fruit, de ton noir et luisant, à choir rouge-noir, jus colorant.

q) *Bigarreau monstrueux de Mezel* (maturité : fin juin).

Gros ou très gros fruit, de forme ovale et légèrement aplatie, de ton rouge vermillon et carminé; chair rosée, sucrée, excellente, à jus colorant. Son nom vient de *Mézel*, où il a été rencontré chez M. Léger de la Prade, en l'an 1846.

r) *Bigarreau à gros fruit* (maturité : fin juin).

Gros fruit de ton noir pourpré, à chair excellente et douce, à jus colorant.

s) *Bigarreau Hautin* (maturité : juillet).

Fruit moyen, allongé, très ferme, ton foncé; chair savoureuse et estimée.

t) *Bigarreau Marmotte* (maturité : fin juin début juillet).

Très gros fruit, de ton rouge-écarlate, à chair croquante.

v) *Bigarreau Béauman* (maturité : début de mai).

Assez gros fruit, de ton rouge foncé, à chair rouge, bien juteuse, et sucrée.

x) *Bigarreau gros-blanc* (maturité : en juin).

Fruit moyen de ton blanc ambré.

y) *Bigarreau gros rouge* (maturité : fin juin).

Gros fruit de ton rouge-vif.

Planche 3

(fig. 3)

VI

GUIGNIERS : *Prunus Cerasus Juliana* L.; *Cerasus Juliana* DC.

Ces grands arbres cultivés, en France, depuis un temps immémorial ressemblent fort aux mérisiers, bien qu'ils soient plus grands et plus touffus que ces derniers. Ils ont les branches retombantes ou étalées, mais plus grêles que celles des bigarreaudiers.

Les guignes ou fruits des guigniers sont de forme ovoïde, subcordiforme ou déprimée à la base. Ici la chair du fruit est molle et non ferme comme chez les bigarreaux, la saveur est douce et le jus plus ou moins coloré. On les classe selon la coloration du suc et de la peau.

a) *Guigne blanche* (maturité : mi-juin) *à suc colorant.*

Fruit moyen, de ton carné (chair). Teinté de jaune, du côté de l'ombre.

b) *Guigne beauté de l'Ohio* (maturité : première moitié de juin), *à suc non coloré.*

Gros fruit, ton rose-ambré, doux et excellent.

c) *Guigne Choque* (maturité : mi-juillet), à *suc non colorant.*

Gros fruit de ton rouge-foncé, bon et sucré.

f) *Guigne Grande Belle d'Orléans* (maturité : mi-juin), *à suc non colorant.*

g) *Guigne marbrée* (maturité : fin juillet), *à suc non colorant.*

Gros ou très gros fruit, de ton marbré.

h) *Guigne Toupie ou Cerise Toupie* (maturité : juin-juillet) *à suc non colorant.*

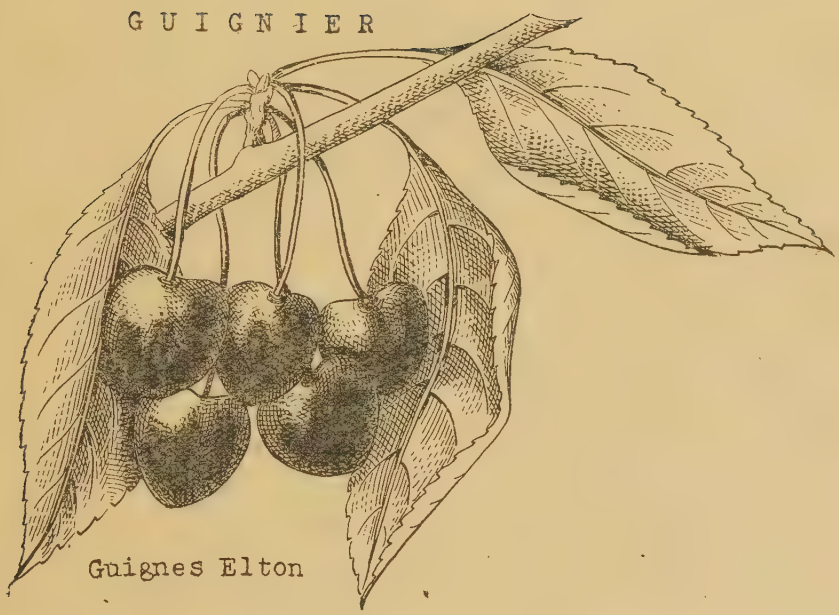
Curieux fruit, cordiforme ou allongé, de ton rouge carminé. Obtenu *à Liége*, par Heurard, en l'an 1851.

i) *Guigne jaune* ou *Cerise à soufre* et *Cerise jaune espagnole* (maturité : fin août) *à suc colorant.*

Fruit de taille moyenne, ton ambré-jaune, forme ovale; chair agréable et douce.

j) *Guigne Early Black ou « Black Heart »* (maturité : fin juin) *à suc colorant.*

Fruit moyen, ovale, de ton noir et de première qualité.



(fig. 4)

k) *Guigne Garcine de Mortillet* (maturité : *mi-juin*, *à suc colorant*.

Gros fruit, à chair assez ferme, sucrée et relevée; jus abondant et foncé.

l) *Guigne noire, luisante, à gros fruit* (maturité : fin juin) *à suc colorant*.

Fruit gros et cordiforme, noir et luisant; chair rouge et tendre, de saveur agréable et relevée.

m) *Guigne noire de Tartarie* (maturité : début juillet), *à suc colorant*.

Gros fruit noir et luisant, à chair pourpre-foncé, excellente qualité.

n) *Guigne noire hâtive* ou *Guigne précoce* (maturité fin mai), *à suc coloré*.

Fruit moyen, rouge-foncé, virant au ton pourpre, savoureux et acidulé.

o) *Guigne pourpre hâtive* (maturité : mai), *à suc colorant*, dite « *Guigne de Mai* ».

Gros fruit, de ton pourpre foncé, chair bonne, acidulée et sucrée.

p) *Guigne précoce de la Marche* (maturité : mi-mai), *à suc colorant*.

Assez gros fruit, ovoïde, à sillon très net, de ton rouge-vif, tâché de rose; chair rosée, juteuse et sucrée. Arbre rustique et très fertile.

q) *Guigne précoce de Rivers* (maturité : fin juin), *à suc colorant*.

Gros fruit, arrondi, de ton rose virant au rouge-brun; chair rosée, juteuse, sucrée, tendre et excellente. Arbre vigoureux et fertile, recommandé pour la culture en espalier.

Comme variétés tardives, il convient de citer : les *Guignes d'Annonay, de Montreux* et *Ramon Oliva*.

Maturité en juin-juillet.

VII

CERISIERS A FRUITS ACIDES & GRIOTTIERS

Prunus Cerasus acida EHRH; *Cerasus acida* MILL; *Cerasus vulgaris* DUH. *Cerasus Caproniana* D.C. SPACH.; *Prunus Cerasus*, LINNE.

C'est un assez bel arbre de 7 à 8 m. de haut, assez semblable au merisier, mais à cîme plus arrondie, à rameaux et ramules étalés et pendants davantage. Les feuilles, luisantes et glabres, dès leur apparition, sont de forme ovale et dentées; elles sont aussi plus épaisses et plus courtement pétiolées que chez le *Prunus Avium*, ou merisier et rarement glanduleuses du côté du pétiole. — Les fleurs blanches, en ombelle, à pétales ovales, entiers, presque sessiles, sont sensiblement plus petites que celles du *Pr. Avium*. Sur les bourgeons floraux les écailles intérieures sont toujours foliacées, tandis qu'elles sont squamifères chez le merisier. Le fruit, légèrement déprimé, est globuleux, de tonalité allant du rose-pâle au pourpre le plus foncé, presque noirâtre, à chair juteuse, agréablement acidulée et à peau non adhérente à la peau et au noyau : celui-ci est petit et renferme une amande riche en lipides et en amygdalosides.

Selon De Candolle, l'ère de prédilection du *Prunus Cerasus vulgaris* paraît s'étendre des rives de la mer *Caspienne* jusqu'aux abords de *Constantinople* et il est subspontané en Europe tempérée et en Afrique du Nord. Il était connu des Grecs et des Latins, bien avant que Lucullus ait songé à l'importer d'Asie Mineure. De nombreux auteurs l'ont rencontré en diverses régions asiatiques : Hohenacker a vu, près de la mer Caspienne, à *Leukoran*, des *Prunus Cerasus acida*, présentant tous les caractères de l'indigénat; C. Koch en a trouvé dans les bois et forêts du Nord de l'Asie Mineure; Griselbach le cite au Mont Olympe de Bithynie et d'autres à Erivan et à Elisabethpol. Ignoré des Chinois, cet arbre était connu des Indous et il était cultivé dans l'Inde septentrionale. Tout permet de supposer qu'il dérive du *Prunus avium*, comme le *Merisier*, son compère, bien qu'il soit moins rustique et surtout moins forestier et ait tendance à moins s'éloigner des lieux habités.

Ce *Prunus-Cerasus-acida* a donné naissance à de nombreuses *variétés fruitières* et *ornementales* : nous ne nous occuperons, ici, que des premières, que l'on peut répartir en 2 grandes races, subdivisées en plusieurs groupes, selon l'acidité du fruit :

RACE G : Grands cerisiers a fruits acides ou Griottes douces

a) *Cerise anglaise hâtive; C. Royale d'Angleterre; May Duke; C. précoce de Mai* ou *C. rouge de Mai* (maturité fin mai ou 1re quinzaine de juin).

Fruit gros ou moyen, sphérique, transparent, ton rouge vif à rouge-noir introduite, *in England*, par A. Preaux, de Montreuil, en 1792; très répandue sur les marchés d'exportation, dans le commerce et l'industrie des conserves fruitières et confitures.

b) *Cerise Anglaise tardive*, *Royale tardive* (maturité : mi-août).

Gros fruit de forme triangulaire, fort estimé des connaisseurs.

c) *Cerise Archiduk*, *anglaise* (maturité : fin juin).

Fruit assez gros, de ton rouge brun.

d) *Cerise Belle de Chatenay* ou *Belle de Sceaux*, *Belle de Spa*, *Belle de Magnifique* (Maturité : fin juillet-août).

Bon fruit assez gros, ton pourpre-carminé, large du haut; arbre ramifié, très fertile, s'accommodant de toutes les expositions : obtenu, en l'an 1795, à Sceaux, près Paris.

e) *Cerise Belle de Choisy* ou *de Palembre* (maturité : juin).

Assez gros fruit, à peau rouge tendre ou jaune-ambré, marbré de rose ou de rouge, sphérique et porté sur un long pédoncule; chair transparente, jaunâtre, très douce et fort sucrée. Arbre très fertile, obtenu par semis en l'an 1760, par Gondoin, à Choisy.

f) *Cerise Belle de Montreuil* (maturité : juin-juillet).

Gros ou très gros fruit, cordiforme, souvent déprimé, avec un mamelon conique, sur un côté près du pédoncule, de ton rouge-sang; chair ferme rouge foncé sous une peau luisante : pédoncule grêle de 5 cm. Variété due à Lahaye de Montreuil-sous-Bois, près Paris.

g) *Cerise Guigne* ou *de Folger* (maturité : mi-juillet).

Gros fruit, de ton rouge brun clair, porté par groupe de 5 sur le même pédoncule.

h) *Cerise Guindoux de Provence* ou *Guindoux de la Rochelle* (maturité : juillet-mi-août).

Gros fruit sphérique, de ton rouge-noirâtre.

i) *Cerise Impératrice Eugénie* (maturité : 1re quinzaine de juin).

Gros fruit, de ton rouge-foncé-cramoisi, à chair sucrée, rafraîchissante, de ton blanc-jaunâtre, rosée sous la peau fine, agréablement acidulée. Arbre très fertile, découvert en 1853, par M. Gontier, à Belleville.

j) *Cerise Jeffrey's Duke* (Maturité : fin juin).

Très gros fruit, déprimé aux extrémités, de ton rouge-brun presque noir, à chair rouge, acidulée, sucrée et douce.

k) *Cerise Lemercier*, *Belle Audigeoise* ou *Duchesse de Palluau* (maturité : mi-août).

Gros fruit déprimé aux deux extrémités, de ton pourpre-rougeâtre, à chair douce et peu acidulée.

l) *Cerise Reine Hortense* (maturité : fin juin-juillet).

Très gros fruit, ovalaire, de ton rouge-carminé intense; chair blanc-jaunâtre, transparente, douce et suave, très relevée; excellente pour conserves. Arbre vigoureux, redoutant les sols humides : obtenu par Larose en 1820, par semis.

m) *Cerise Transparente*, *Grosse Transparente* ou *Grosse Guindolle* (maturité : début de juillet).

Gros fruit à bouts aplatis, de ton rouge pâle, à chair blanche très très fondante : excellente pour la confection de gelées.

RACE P. : Petits cerisiers a fruits acides *ou* acide-amers : *Griottes vraies.*

n) *Griotte Amarelle*, *Amarelle Royale* ou *Admirable de Soissons* (maturité : juillet).

Gros ou très gros fruit, de ton rouge-clair, assez transparent, dont le jus est non colorant : ce qui le fait préconiser pour ratafias.

o) *Griotte d'Alsace* ou *Gr. d'Allemagne; Griotte cordiforme* ou *Gr. de Chaux* (maturité : mi-juillet).

Gros fruit de ton rouge-brun-foncé, à chair rouge-foncé, fort acide et même aigre ou aigrelette.

p) *Griotte commune* ou *Cerise franche* (maturité : juillet).

Fruit moyen, sphérique, rouge foncé, à chair rouge-vif, acidulée; arbre rustique.

q) *Griottes à Marasquin*, à *ratafia* ou *Cerises à marasca; Cer. à petit fruit noir* (maturité : août).

Petit fruit à peau épaisse, de ton rouge foncé, à chair âcre et amère utilisé pour la préparation des ratafias et vins de cerises et pour celle du « *Marasquin* », dans les régions de Trieste et de Zara.

r) *Griotte ou Cerise du Nord* (*Griottes 16 à la livre*) (maturité : septembre-octobre).

Très gros fruit, presque sphérique de ton rouge foncé ; chair : id., acide et un peu amère (usité pour cerises à l'eau-de-vie principalement). Arbre originaire de Russie, très répandu dans l'Europe septentrionale.

s) *Griotte de Portugal* (maturité : mi-juillet).

Très gros fruit, à peau cassante, déprimé à la base, de ton rouge-noirâtre; à chair ferme, rouge-foncé, croquante, légèrement acidulée et amère.

t) *Cerise de Montmorency ordinaire : Cerise à longue queue de Montmorency* (maturité : début de juillet).

Fruit rond et déprimé à la base, porté sur un pédoncule de 35 mm.; à chair blanche de saveur agréable, légèrement acidulée. L'arbre qui le porte est très fertile et fort répandu dans la région parisienne.

u) *Cerise de Montmorency à courte queue* ou *Gros Gobet : Gobet à courte queue* (maturité : mi-juillet).

Fruit rond et déprimé aux extrémités, avec un sillon (plus gros que le précédent) à grosse et courte queue, de ton rouge-vif et brillant; chair d'un blanc jaunâtre, peu acidulée et saveur agréablement parfumée.

v) *Cerise de Montmorency de Bourgueil* (maturité : fin juin).

Fruit gros et de ton pourpre-foncé, à chair assez douce et juteuse.

w) *Cerise Morello de Charmeux* (maturité : septembre-octobre).

Fruit sphérique, assez irrégulier et affectant, plus ou moins, la forme d'un cœur, de ton rouge foncé presque noir. Chair juteuse, peu acide et agréablement parfumée. Cette variété est due à R. Charmeux de Thomery, et date de l'an 1850.

x) *Griotte du Nord* (maturité : fin juillet).

Assez gros fruit, globuleux de ton pourpre tirant sur le noir; chair de ton pourpre foncé, acidulée, à suc très coloré : recommandé pour la confection du kirsch et des confitures. L'arbre qui les porte est fort rustique et très fertile.

y) *Griotte d'Ostheim* (maturité : mi-juillet).

Fruit moyen de forme sphérique, de ton brun virant au noir; chair noire également, à saveur acide, donnant un suc abondant et coloré. L'arbre se cultive soit en buisson, soit en gobelet.

z) *Griotte de Sauvigny* (maturité : début d'août).

Fruit moyen : intermédiaire entre la *Griotte du Nord* et la *Montmorency*. Recommandé pour la confection des liqueurs. L'arbre est très fertile et très apprécié par les *Marnais*.

GRIOTTIER

Griottes des Vosges

(fig. 5)

L'avantage des Griottes, au jus acide et à chair plus ou moins tendre, est de pouvoir servir indistinctement pour la table, pour la confiserie et pâtisserie, comme pour la distillerie : *Kirsch; Ratafias*, etc.

De plus, l'arbre qui produit ces fruits, recherchés à tant de titres divers, est l'un des plus rustiques parmi tant de *Prunus-Cerasus,* et présente l'avantage appréciable d'être l'un des moins recherchés par les parasites.

VIII

Les organes aériens des cerisiers végétatifs.

Le Tronc et les Branches de Cerisiers : Ces arbres, dont la rusticité est remarquable, ont un tronc rectiligne jusqu'à 2 ou 3 m. de hauteur et qui se continue par 2 ou 3 branches maîtresses : ils sont recouverts d'une écorce grisâtre et lisse, qui est dure et fort résistante : elle se développe beaucoup plus lentement que les branches et le tronc. Et cela a pour effet de provoquer un arrêt dans le développement de l'arbre, en entravant la multiplication des cellules et des tissus du cambium... Si l'on n'intervenait pas à temps, il risquerait de se produire un étouffement de ces organes, par suite du manque d'élasticité de cette écorce engainante autour du tronc et des branches... particulièrement sur les *Bigarreautiers* et les *Guigniers*.

Il sera souvent utile d'intervenir, à l'aide d'une serpette, pour faire une incision longitudinale, peu profonde, à travers les couches superficielles de ces écorces, tout en ayant soin de respecter le liber. On doit intervenir tout au début du réveil de la végétation, au printemps, ou après la montée de la sève, au commencement de l'été. Il est recommandé de faire l'incision sur la tige du côté ouest ou nord, à l'aide d'une serpette ou d'un greffoir bien effilé.

L'on peut ainsi rendre une certaine vitalité et vigueur à des sujets affaiblis par l'âge ou languissants. Les sujets jeunes ne doivent pas être incisés.

Cette *écorce de Cerisier*, passait, jadis, pour fébrifuge.

Le *bois* de ces arbres, qui est dur et très résistant, est recherché dans l'ébénisterie et la marqueterie, à cause de son ton rosé.

On en fait aussi des pipes recherchées des amateurs de l'*Herbe à Nicot*.

⁂

Les Rameaux de Cerisiers : Ces rameaux portent des feuilles et des bourgeons. Ils sont éminemment polymorphes et l'on peut les répartir en 6 groupes principaux :

a) Rameaux à fruits latents;
b) Bouquet de mai;
c) Rameaux à fruits allongés;
d) Rameaux intermédiaires;
e) Rameaux à bois;
f) Rameaux gourmands.

Les 3 premiers sont des rameaux à fruits et les 3 autres des rameaux à bois.

Dans ces *rameaux à bois*, le tissu vasculaire prédomine et se développe abondamment. Dans ceux *à fruits*, ce sont les parenchymes qui dominent et le tissu y est peu différencié et fort peu lignifié.

Les *rameaux à feuilles* et les *rameaux à bourgeons* peuvent être classés chacun en 3 ou 4 groupes :

Les premiers portent 3 sortes de feuilles :

a) Feuilles à bois;
b) Feuilles intermédiaires;
c) Feuilles à fruits.

Ces *feuilles* sont assez différentes par leur forme, leurs dimensions, leur structure, leur composition et leur rôle. Au cours de leur existence, il se fait en elles un travail cellulaire, variable avec leur nature, qui aboutit finalement à l'apparition de divers bourgeons axillaires, fort dissemblables par leurs écailles et par leur destination :

Ces *bourgeons* se répartissent en 4 catégories :

a) Bourgeons de mai;
b) Bourgeons à fruits;
c) Bourgeons terminaux des rameaux à fruits;
d) Bourgeons terminaux des rameaux à bois.

Ils portent des écailles de différentes sortes :

Ecailles purement *protectrices;* écailles intermédiaires (*nourricières* et *protectrices* à la fois); écaillés *mécaniques* (à fonction de déhiscence et de protection); écailles *foliacées* (à fonction protectrice et nourricière).

⁂

Dans sa *Thèse de Doctorat ès-Sciences Naturelles*, le professeur P. Seyot (alors préparateur à la Faculté des Sciences de Rennes) qui s'est livré à des « *Etudes morphologiques et physiologiques sur le Cerisier* » en tire les conclusions suivantes :

« Si l'on recherche les causes qui provoquent le polymorphisme des organes du *Cerisier*, on constate que celui-ci est déterminé :

1° Dans les *feuilles*, d'abord, par la quantité relative de sève qui arrive au sommet végétatif, et ensuite, par la quantité de sève modifiée après l'apparition des premières feuilles à bois.

2° Dans les *bourgeons terminaux*, par la vigueur des rameaux qu'ils terminent.

3° Dans les *bourgeons axillaires*, par la nature des feuilles à l'aisselle desquelles ils sont nés; les feuilles à fruit et les feuilles intermédiaires nourrissent des bourgeons à fruits, les feuilles à bois, des bourgeons de mai.

4° Dans les *rameaux de prolongement*, par leur position sur l'arbre, l'état de la pousse de 2 ans qu'ils terminent, l'état général de la branche et de l'arbre tout entier, les conditions de végétation de l'année.

5° Dans les *pousses de 2 ans*, par les mêmes causes qui agissent sur les rameaux de prolongement qui lui a donné naissance. Dans ces pousses, l'activité végétative s'exerce, avec le maximum d'intensité, au voisinage de leur sommet, c'est-à-dire que leur vigueur absolue va en diminuant, assez régulièrement, de leur sommet à la base.

6° Dans les *pousses de 3 ans*, par les mêmes causes que dans les pousses de 2 ans, auxquelles viennent s'ajouter la production fruitière de leurs branches latérales : cette production frutière a pour résultat de modifier la répartition de la vigueur absolue qui ne va plus en diminuant de haut en bas, avec la même régularité que dans les pousses de 2 ans.

7° Dans les *pousses plus âgées*, la vigueur des branches à fruits latérales, profondément influencées par la production fruitière, n'obéit plus à aucune loi, si bien que l'une quelconque de ces branches peut donner un rameau à bois lorsque la pousse qui la porte bénéficie d'un excès de sève.

8° Il existe entre les différentes branches un antagonisme très net, qui amène la vitalité et le rendement des branches à fruits, à varier en sens inverse de la vigueur des branches à bois.

....*En résumé :* l'on peut dire — termine notre maître — que l'étude du *Cerisier*, montre l'existence d'un polymorphisme très accentué de tous les organes de son appareil végétatif aérien.

Les causes déterminantes de ce polymorphisme sont assez faciles à reconnaître, ce qui permet d'entrevoir la possibilité d'agir rationnellement sur elles, en vue de modifier, dans une certaine mesure, la ramification et surtout le rendement de cet arbre. »

***

Les *Feuilles de Cerisier :* Il en est de 3 sortes : des feuilles à fruits proprement dites, logées par des rameaux à fruits; des feuilles à fruits, logées à la base des rameaux à bois; des feuilles à bois, logées au sommet des rameaux à bois : elles diffèrent chimiquement, morphologiquement, anatomiquement et physiologiquement.

P. Seyot, qui en a fait plusieurs analyses, y a dosé : l'alumine, le fer, la silice, la magnésie, le potassium, la chaux et l'acide phosphorique. Elles sont surtout riches en chaux. Mais il semble que ce soit la potasse et le fer qui aient une influence marquée sur le déterminisme gémellaire, selon cet auteur.

***

L'examen microscopique révèle des cristaux d'oxalate de chaux dans les feuilles et les rameaux. Il s'en trouve aussi dans l'écorce, le cambium, le liber et la moelle des cerisiers.

IX

Les fruits de cerisiers : Cerises et autres.

Ces fruits portent des noms divers, selon l'espèce de cerisier, qui les produit : le terme de *Cerises* étant réservé aux fruits du *Cerisier commun* ou *Cerisier-Cerises*, qui porte des *Cerises acides* (dites, à tort assurément « *Cerises aigres* », par opposition aux cerises douces que sont les *Bigarreaux* et les *Guignes*...). Ces dernières sont de consistance *ferme*, tandis que les premières sont *molles*...

Les *Cerises* sont de forme ronde & de consistance molle, de ton rouge ou pourpré, selon leur état de maturité; il en est de 2 sortes : *Cerises douces* et *Cerises acides*. Leur suc est plus ou moins acidulé.

Les *Griottes* sont à fruits doux ou à fruits aigres et acides, de ton rouge très foncé, presque noir, de forme ronde, à pulpe acidulée, de couleur sanguine et à suc aigrelet, fortement coloré.

Les *Bigarreaux*, sont de forme ovoïde et assez développée, comme volume, mais de tonalité différente, allant du blanc-ambré, au noir pourpre, en passant par le rouge carminé et le rouge vif. Leur chair croquante et ferme, adhère assez fortement au noyau.

Les *Guignes* sont cordiformes, ovoïdes ou plus ou moins arrondies et assez développées, comme taille; leur tonalité va du jaune-ambré (teinté de rose), au brun noirâtre foncé, en passant par le rouge grenat et le rouge foncé. Leur chair est plus ou moins foncée, croquante, assez ferme.

Leur suc, coloré de même, est abondant et sucré.

Ces fruits tiennent un juste milieu entre les *Bigarreaux* et les *Merises*, qui sont les fruits sauvages du *Cerisier-Merisier* : cet ancêtre de nos *Guigniers* et *Bigarreautiers*, comme il est admis communément...

La pulpe de ces fruits est assez riche en éléments sucrés et cellulosiques; elle contient aussi des albuminoïdes, des hydrates de carbone, des acides organiques et surtout de l'eau.

Selon Mme L. Randoin, ces fruits renferment 14 0/0 *de glucides*, 0,8 0/0 *de protéines* et 0,7 0/0 *de lipides*, parmi les substances énergétiques.

Comme éléments minéraux c'est le potassium qui domine avec 268 milligr.; viennent ensuite le *Calcium*, le *Phosphore*, le *Magnésium*, le *Soufre*, le *Sodium*, le *Chlore*, le *Fer*, le *Zinc*, le *Cuivre*, le *Manganèse* et l'*Iode*.

Comme *Vitamines* les Cerises renferment seulement de la *Vitamine A* (500 U. I.) et de la *Vitamine C* (16 milligr. d'Ac. ascorbique).

Voici d'ailleurs le *tableau* que nous devons aux travaux et *à l'extrême obligeance de* Mme Lucie RANDOIN :

Pulpe de Cerises	Eléments minéraux (en milligrammes)									Substances énergétiques (en grammes)		
	S	Ph	Cl	Na	K	Mg	Ca	Fe	Cu	Protides	Lipides	Glucides
	11	20	3	3	268	12,6	4	0,46	0,06	0,80	0,70	14

Le *Rapport Calcium/Phosphore* = 1.00 et *l'alcalinité* = 6,56 (en cc. de solution normale), selon Mme L. RANDOIN.

Le *Pharmacien principal de l'Armée* : A. BALLAND a publié les résultats de diverses analyses de *Cerises douces* et de *Cerises aigres*, dans « les *Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale* », en juin 1898.

Voici les chiffres moyens de ces analyses :

CERISES DOUCES : *Analyse de la chair, avec la peau* :

Trente cerises pèsent : 175 *gr. dont* 24 *gr.* 50 *de noyaux* (5 juin 1898).

	A l'état normal	A l'état sec
Eau	84,10 p. 100	0,00 p. 100
Matières azotées	1,02 p. 100	6,42 p. 100
Matières grasses	0,09 p. 100	0,55 p. 100
Matières extractives (dont 8,70 % *de sucre*)	14,12 p. 100	88,33 p. 100
Cellulose	0,49 p. 100	1,10 p. 100
Cendres	0,18 p. 100	1,10 p. 100
	Acidité	= 0,240 %.

Eau	0,28 p. 100	1,75 p. 100
Matières azotées	11,11 p. 100	7,40 p. 100
Matières grasses	11,97 p. 100	79,82 p. 100
Matières extractives (dont 9,3 0/0 *de sucre*)	0,40 p. 100	2,65 p. 100
Cellulose	1,26 p. 100	8,38 p. 100
Cendres	85,00 p. 100	0,00 p. 100
	Acidité	= 0,810 %.

Comme on le voit ces fruits contiennent une grande proportion d'eau de végétation : 84 à 85 0/0, en moyenne.

Les matières azotées, qui représentent l'albumine végétale, sont relativement faibles : 1,02 à 1,26 0/0. Elles sont plus élevées dans les fruits secs par suite de la perte d'eau.

Les pulpes de cerises contiennent peu de lipides, ou matières grasses, par contre les amandes des noyaux contiennent 18 0/0 *de lipides* et près de 30 0/0 de protéines.

La teneur en sucres, ou *glucides*, est sensiblement plus élevée dans les cerises aigres que dans les cerises douces; ce qui, *a priori*, peut sembler... anormal...

L'acidité de ces fruits est due à la présence de l'acide malique seul.

Selon C.F. MUTTELET, ce sont les *Bigarreaux* qui en renferment le moins, et les *Cerises de Montmorency* qui en contiennent le plus.

Voici, d'ailleurs, les chiffres communiqués par cet auteur, dans les « *Annales des falsifications et des fraudes* » (N° 170) de décembre 1922 :

Cerises Bigarreaux	0,82 p. 100	d'acide	malique
Cerises de Bourgogne	0,04 p. 100	—	—
Cerises Aigres	1,33 p. 100	—	—
Cerises de Montmorency	1,61 p. 100	—	—

Selon l'auteur il n'y aurait ni acide citrique, ni acide tartrique dans ces fruits.

Dans les *Jus de Cerises* du commerce, un chimiste danois : GRENNER-JORGENSEN (de Copenhague) a trouvé : 24,7 % d'*Acides libres*, dont 20,4 0/0 d'*Acide Malique*.

Il y aurait donc dans ces fruits, une certaine quantité d'acides.. encore indéterminés.

Selon cet auteur, l'alcalinité des Cendres serait de 8,60 0/0.

Dans les tableaux d'analyses publiés par VILLIERS, COLLIN et FAYOLLE dans leur « *Traité des Falsifications et Altérations des Substances alimentaires* » (T. III, p. 103-104) on peut constater que si les chiffres concordent avec ceux de A. BALLAND, en ce qui concerne les cerises acides, ils divergent quelque peu, à propos des cerises douces, que ces auteurs qualifient de : *Cerises blanches...*

Voici ces chiffres, relativement aux cerises blanches :

	A l'état normal	*A l'état sec*
Eau	80 p. 100	0,00 p. 100
Matières azotées	1,35 p. 100	6,75 p. 100
Matières grasses	0,21 p. 100	1,06 p. 100
Matières extractives	3,83 p. 100	19,17 p. 100
Matières sucrées	11,60 p. 100	58,01 p. 100
Cellulose	2,52 p. 100	12,62 p. 100
Cendres	0,48 p. 100	2,40 p. 100

Comme tous les fruits, les cerises contiennent un principe gélatineux, dénommé « *Pectose* », par FRÉMY, puis « *Pectine* », par BRACONNOT, vers 1851, et « *Acide pectique* », par d'autres auteurs.

Au cours de ses recherches sur les *Pectines* et l'*acide pectique*, vers 1840, le chimiste FRÉMY a démontré que cette *pectine* se forme dans de nombreux fruits et légumes. Dans les fruits un peu avant leur maturité, il existe une substance pulpeuse, insoluble dans l'eau froide, attaquable par $Az0^3H$ concentré, et par SO^4H^2 à chaud. Cette *pectose*, au cours de la maturation du fruit, se transforme en *pectine* (ou acide pectique) sous l'influence d'un ferment soluble, dénommé « *pectase* ».

On en trouve aussi, dans les betteraves et les navets : C'est, alors, une substance translucide et incolore qui se présente en masse raccornie, que la chaleur transforme en charbon presque incombustible.

Les beaux travaux de G. BERTRAND et MALLÈVRE, publiés en 1895 et 1896, démontrent que l'*acide pectique* ne se forme qu'en présence de sels alcalino-terreux et qu'il existe par conséquent, dans la nature, tout d'abord des pectates, sous forme de coagulations hydrolisables...

Un peu plus tard, deux savants pharmaciens: E. BOURQUETOT et HERISSEY, montrent que, par hydrolyse de ces pectines — qui ne sont autre chose que des hydrates de carbone — on peut obtenir de l'*Arabinose* et de l'*Acide mucique*. C'était en 1898. Un an plus tard, ces mêmes auteurs identifient ces deux corps comme composés d'*Arabane* et de *Galactane* et fixent les caractères de leur solution aqueuse.

Une solution aqueuse de pectine à 2 0/0 doit :

a) Etre coagulée : 1° par la pectase; 2° par l'eau de chaux (en 1 minute); 3° par l'eau de baryte; 4° par l'acétate de plomb (en solut. à 1/3); 5° par le sulfate de Cu (au 1/40e).

b) Donner un précipité floconneux, par addition de $(SO^4)^3Al^2$ ou par SO^4Mg, à saturation.

c) Ne pas réduire la liqueur cupro-potassique.

Plus tard, la présence de l'alcool méthylique y est décelée par VAN FELENBERG (en 1914), cela est confirmé par ERLICH, en 1917 : Ce dernier décompose la pectine en ses deux constituants : 1 arabane lévogyre et 1 sel calco-magnésien d'un ester-acide : ou *acide pectique*.

Ce terme sert donc présentement à désigner, à la fois, l'acide pectique de FREMY et l'acide pectique d'ERLICH, à caractère sensiblement différents :

Le premier (chimiquement non défini) est le résultat de l'action sur la pectine, d'un alcalin, avec libération d'alcool méthylique; le second (chimiquement défini) contient l'alcool méthylique, à l'état d'ester et ne contient pas d'arabane.

X

Les jus et sucs de cerises.

On a souvent confondu ces deux termes de *Jus* et de *Suc*, résultant de l'expression de la pulpe de fruits acides et sucrés, tels que les *Cerises* : Il y a, cependant, entre eux la différence d'une fermentation ou d'une simple stérilisation.

Le *Jus de Cerises*, comme tous les jus de fruits, est obtenu par pressurage de ces fruits, bien mûrs, à la main, puis à la presse à fruits, suivi de filtration et de stérilisation opportune, en récipients appropiés.

Le *Jus*, ainsi obtenu, est une sorte de « *fruit liquide* », de conservation presque indéfinie et qui conserve toutes les qualités organoleptiques des cerises fraîches : glucides, lipides, protides, matières minérales et organiques, ainsi que la plupart de ses vitamines.

Comme ces jus renferment tous les principes nutritifs du fruit, il s'en suit qu'ils ont les mêmes vertus thérapeutiques et diététiques. Leur pouvoir alimentaire serait même supérieur d'une 1/2 calorie par gramme à celui de l'alcool résultant de fermentation du sucre contenu dans le fruit. La consommation des *jus de fruits* est appelée à remplacer avantageusement celle des boissons alcooliques; les limonades gazeuses acidulées et sucrées, comme les eaux minérales indigènes ou exotiques !

Le *Suc de Cerises* est le seul suc de fruits de *Rosacées-prunées* qui soit inscrit à diverses pharmacopées françaises et étrangères.

Le Codex français le fait préparer avec 90 p. 100 de cerises rouges acides et 10 p. 100 de cerises noires. Sans doute parce que les premières donnent un suc à peine coloré. Le rendement, en suc, est de 55 à 60 0/0.

Le jus, obtenu par expression des fruits, doit être mis au frais (à 12-15° et soumis à la fermentation, durant 24 heures environ. La dernière édition du *Codex français* indique que la fin de cette autofermentation est indiquée par l'absence de trouble du suc par l'alcool à 90°; cet essai est assez peu précis, comme limite de fermentation : l'addition d'alcool à 90° ne donnant qu'une vague précipitation sur un suc fraîchement préparé !

La densité moyenne des sucs de cerises est de 1,038 à 1,075.

On peut les stériliser par la *Méthode Appert* pour assurer leur bonne conservation.

Ces sucs sont plus ou moins riches en substances minérales et organiques, selon les sortes de cerises dont ils dérivent. Comme les pulpes de cerises, leurs sucs contiennent divers acides organiques... mais les différents auteurs qui se sont penchés sur cette question sont loin d'être d'accord... sauf sur un point : c'est l'*acide malique* qui domine nettement et dont la présence n'est contestée par personne... Celle des acides citrique et tartrique est fort discutée. MUTTELET dit que le *suc de Cerises* contient de 0,82 à 1,66 0/0 d'*Acide Malique* (selon l'espèce du fruit exprimé). Il n'y aurait, d'après lui, ni *acide citrique*, ni *acide tartrique* dans ces sortes de sucs, et l'existence du second serait due à une falsification pure et simple !

GUNNER-JORGENSEN a trouvé 20,4 0/0 d'*acide malique* et 24,7 0/0 d'*acides libres* en moyenne, dans les sucs de cerises.

D'autres analyses ont révélé l'existence d'*Acide phosphorique* dans ces sucs, tandis que VILLIERS et COLLIN ont signalé la présence de l'*Acide tartrique*.

La teneur de ces sucs en sucres, varie de 8 à 10 0/0 selon les espèces. ment pour A. BALLAND, comme *sucre total*. Selon LINDET, il y aurait une ment pour A. Balland, comme *sucre total*. Selon Lindet, il y aurait une moyenne de 2,50 0/0 de *saccharose* et de 6,30 0/0 de *sucre interverti*, tandis que, selon BUIGNET, le *saccharose* étant entièrement disparu, il n'y aurait plus que du *sucre interverti*, dans ces sortes de suc : Cette opinion est confirmée par VILLER° et COLLIN, qui publient les tableaux de TRUCHON et MARTIN CLAUDE.

Suc de Cerises hâtives :

Densité du suc	1.040,4
D° saccharimétrique	— 9°
Sucre interverti	83,60
Matières précipitables par l'alcool	3,40
Matières minérales	3,00
Potasse	0,44
Acide phosphorique	0,33
Acidité (en ac. tartrique)	4,95
Acide citrique	traces
Acide tartrique	présence

Suc de Cerises de saison :

Densité du suc	1.055,4
D° saccharimétrique	— 16,50 —
Sucre interverti	96,49
Matières précipitables par l'alcool	2,40
Matières minérales	2,40
Potasse	0,97
Acide phosphorique	0,21
Acidité en acide tartrique	8,46
Acide tartrique	presence
Acide citrique	absence

La composition des *Sucs de cerises* diffère sensiblement de celle de la pulpe de ces fruits, par suite des fermentations alcoolique et pectique, nécessaires à leur clarification et à leur conservation.

La *fermentation alcoolique* est due à des ferments organisés (type *Mucor*) qui existent dans la pellicule du fruit, se développent entre 12 à 15°, avec dégagement de CO^2. Ce gaz contribue à ramener les impuretés du suc, à la surface et, par là, à sa clarification, et la faible quantité d'alcool formé (1'2 degré en 24 heures) facilite, également, la précipitation des albuminoïdes et autres mucilagineux.

La *fermentation pectique*, qui suit la fermentation alcoolique, a pour effet de précipiter les substances gélatineuses du suc de ces fruits acides, quand on ne leur laisse point la faculté de les gélifier, sous l'effet de la pectase qu'ils renferment : il y a formation de pectate alcalino-terreux que l'on élimine, aisément, par filtration, après que la fermentation pectique est terminée, et le suc en voie de clarification.

Selon la dernière édition du *Codex français* (1937), la densité moyenne du *suc de cerises* est de : 1038 *à* 1075.

Son seul « *emploi* » prévu est la préparation du *Sirop de Cerises* (Codex). Il n'est pas question de *stérilisation* de ce suc, sans doute parce que la préparation du *Sirop* peut être effectuée, peu après. Mais comme, dans la pratique, il en est tout autrement, il sera toujours bon de le stériliser, par le procédé *Appert*, en vue de sa conservation plus ou moins prolongée.

Ce suc sert à la confection des *Robs*, des *Ratafias* et des *Marasquins*. Ces formes pharmaceutiques des anciennes pharmacopées eurent leur temps de célébrité, sous le titre d'*Alcoolés sucrés* et étaient citées dans les traités de pharmacie, tels que ceux de GUIBOURT et VIREY, et de LEMERY et TOURNEFORT.

Notre Codex officiel n'a conservé que les sucs et les sirops des principaux fruits, dont ceux de cerises, qui sont, évidemment, plus recherchés pour leur saveur que par nécessité médicamenteuse... en dépit de certain précepte du prophète Ezéchiel, affirmant que : « les fruits et leurs sucs serviront à nourrir les peuples et les feuilles à les guérir ».

XI

L'HUILE D'AMANDES ou DE NOYAUX DE CERISES

De tous les fruits de Rosacées-Prunées ou Amygdalées à semences oléagineuses, ce sont les cerises qui ont les plus petits noyaux : ils ne mesurent que 10 à 15 m/m.

30 cerises douces, d'un poids de 175 gr., renferment seulement 24 gr. 50 de noyaux et 40 cerises acides, d'un poids de 165 gr. (10 gr. de moins) renferment encore un poids inférieur de ces noyaux : 18 gr. à 20 gr. à peine...

Ces noyaux contiennent une amande à glucoside cyanogénétique, et riche en lipides : par les solvants ordinaires des corps gras l'on peut en extraire de 10 à 15 0/0 d'huile comestible. Ce quantum peut être porté à 30 0/0 au moins en soumettant les amandes à l'action de la presse hydraulique.

Il reste un tourteau d'amandes amères, analogue à ceux d'amandes d'abricots, de pêches ou de prunes, dont on peut extraire une huile essentielle plus ou moins chargée d'acide cyanhydrique, par simple distillation. Le résidu sert à l'alimentation du bétail et même des humains.

Cette huile d'amandes amères est une *huile douce et comestible*, utilisée dans l'alimentation, en pharmacie et en parfumerie : longtemps on l'a désignée sous le nom d'*Huile de noyaux*, le terme d'*Huile d'Amandes* étant réservé au suc huileux des amandes d'*Amandiers* et l'on devait considérer comme une falsification l'addition de la première de ces huiles à la seconde. Il n'en est plus ainsi depuis la publication de la dernière édition du *Codex medicamentarius gallicus* (en l'an 1937) : désormais il est parfaitement licite de dénommer « *Huile d'Amandes* » tous les sucs huileux issus de semences de Rosacées-Prunées, sans discrimination entre les amandes amères et les amandes douces. L'avenir nous dira si c'est là un bien ou un mal !

Les noyaux de cerises contiennent de 15 à 30 % d'un suc huileux jaune d'or, de saveur douce et agréable, mais qui a l'inconvénient de rancir rapidement, s'il est exposé à l'air. Par hydrogénation, on obtient cependant, en présence d'un catalyseur, une huile concrète qui se conserve bien.

En épuisant, dans un « *appareil de Kimagawa* », durant 3 heures, avec de l'éther de pétrole (E : 40° à 50°), 100 gr. d'amandes de cerisier, non dépelliculées, l'on obtient un rendement de 26 à 27 % d'huile limpide, de ton jaune doré, assez aromatisée. On peut la désodoriser, à l'aide d'un courant d'azote, durant 2 heures ; on filtre, ensuite, sur du charbon activé et du sulfate de sodium. Des essais effectués au *Labo. de Chimie de l'inspection des subsistances*, grâce à l'obligeance du Pharmacien-Colonel PREFECTIS — qu'il nous est agréable de remercier ici — ont donné les résultats intéressants : Ils figurent dans la première colonne (A) du tableau suivant :

	(A)	(B)	(C)	(D)
Densité à + 15° ..	0,9247	0,920-0,925	0,918-0,928	0,9235-0,9285
et à + 20° ..	(à + 15°)	(à + 20°)	(à + 15°)	(à + 15°)
Point de congélation	Trouble à - 11°	à -19°	à 19/20°	à- 19/20°.
Indice des réfractions à + 20° ..	1,474	—	—	—
Oléoréfractomètre .	+ 26	—	—	—
Viscosité (en Un. C. G.S. à + 20°) ..	0,80	—	0,94	—
Acidité (en Ac. Oléique)	1,65	—	—	—
Indice d'Acidité (IA)	3,35	—	—	—
— d'Iode (II) ..	125	110/114	110/114	110,3/114,3
— de saponification	179	193/195	193/195	193,4/195
Indice d'éther (IS-IA)	175,7	—	—	—
Indice Maumené ..			45/46°	45°
— Webb (IS-II)	56	—	—	—
— d'Acétyle ..			1/7	—
Acides volatils solubles	1,95	—	0,12,5	—
Acides volatils insolubes	0,25	—	—	
Acide cyanhydrique	néant	—	—	quantité notable

(A) *Labo. des Subsistances ;* (B) *Rivals et Margaillan ;* (C) *Mangrané et Félizat ;* (D) *Lewkowitsch.*

Avec les réactifs usuels des Huiles, celle obtenue au laboratoire de Chimie des subsistances militaires des Armées, donne les réactions suivantes :

Réaction de Bieber : Coloration brune.

Réaction de Bellier (Benzène et Résorcinol) : Coloration jaune, comme toutes les huiles de graines : amandes, arachides.

Réaction de Hauchecorne ($Az0^3H$,d = 1,4) pas de coloration à froid ; Coloration rose-flr de pêcher, au B.M., se décolorant auprès 3 minutes, puis, jaunissant, tandis que l'huile devient brun-rougeâtre-foncé.

Réaction de Beaudoin (sésame) : négative.

Réaction de Halphen (coton) : négative.

⁂

A titre de comparaison, voici les constantes moyennes des huiles de noyaux :

Densité à + 15°	0,9184/0,9285
Point de solidification	— 19° à — 20°
Indice de saponification	193/195
Indice d'iode : huile	110,8/114,3
— — : acides	114,3
Acides gras : P.F.	16°,00/20°,6
— gras : P.S.	15/17
CAzH	traces

⁂

PREPARATION INDUSTRIELLE

Préparation de l'Huile d'Amandes et de Noyaux.

(Procédé Rothéa-De Bon.)

Cette préparation comporte naturellement, plusieurs phases :

1° Concassage des noyaux;

2° Trempage et égouttage des coques et des amandes;

3° Séparation des amandes et des coques;

4° Séchage des amandes;

5° Mouture au moulin;

6° Dessiccation de la farine des amandes;

7° Première pressée de la farine de 0 à 50 kilog. de pression;

8° Deuxième pressée à 400 kilog. de pression.

Première opération : Broyer les noyaux entre les deux rouleaux d'un concasseur, à écartement variable et réglable, selon la taille.

Deuxième opération : Mettre le mélange : coques et amandes, dans des tonneaux ouverts par le haut, et percés d'un trou en bas, aux 3/4 emplis d'eau. Après 12 à 15 heures de contact, ouvrir la bonde du bas, et après le départ du liquide, laisser égoutter complètement.

Troisième opération : On utilise deux cuves en bois et zinc, de différents niveaux : la plus haute des deux est munie d'un robinet à sa base, qui s'ouvre sur un tamis placé au-dessus de la seconde cuve logée juste au-dessous de la première. Dans la cuve H (*celle du haut*) on verse, d'abord, une solution saline (Na Cl ou Ca Cl^2) de *densité égale à* 1.150°, puis le mélange coques et amandes, et l'on brasse, largement à la pelle ou autrement : les amandes qui flottent à la surface sont recueillies à la main ou à la passoire, puis le robinet est ouvert, pour permettre à la solution

saline de passer dans la cuve B (*celle du bas*). On enlève les coques restées au fond de la cuve H et celles que le tamis de la cuve B a pu retenir au passage... Après quoi il ne reste plus qu'à reverser dans la cuve H, toute la solution saline recueillie dans la cuve B, avec une nouvelle quantité du mélange coques-amandes, et renouveler cette série d'opérations jusqu'à épuisement total du mélange.

Quatrième opération : Elle a pour but le séchage progressif des amandes privées de leur coque, d'abord à l'air libre, puis à l'étuve à vapeur sous pression, à 105°-110°, durant 15 à 16 heures.

Cinquième opération : On porte au moulin à farines (*meule Mannonnier* (V. fig. 6 et 7, p. 71) ou autres) les amandes, pour obtenir une poudre grossière, en veillant à ce que le taux d'humidité ne dépasse pas 6 à 8 %, pour éviter toute formation d'émulsion plus ou moins pâteuse : on y parvient en portant la farine dans une cuve en fonte à parois chauffées par la vapeur, ou mieux, dans une étuve à vide.

Sixième opération : En sortant du moulin ou de la meule, il est rare que la farine n'ait point encore 12 à 13 % d'humidité : ce qui la dispose fort à un rancissement prématuré. Il convient de ramener cette humidité à 7 ou 5 % par séchage à l'étuve à 110-120° ou mieux dans une étuve à vide complet ou partiel.

Septième et huitième opérations : A sa sortie de l'étuve la farine, toute chaude encore, est mise, par charges de 5 à 6 kg, dans des scroutins ou étendelle de crins, puis portée sous la presse hydraulique, à la pression de 0 à 50 k., en 15 ou 20 minutes.

On extrait, ainsi, environ 30 à 35 % de suc huileux, par rapport à la farine traitée. Le tourteau est loin d'avoir cédé tous ses lipides à cette pression relativement modérée : en le concassant de nouveau et pulvérisant au moulin, puis soumettant à la presse de kg de pression par c/c. on peut arriver à extraire encore 3 à 5 % de matières grasses de la masse, ce qui présentement, n'est point à dédaigner ! (V. Meule et presse à huile : p. 71).

CARACTÉRISTIQUES DES HUILES D'AMANDES :

Densité à 20°	0,913 à 0,920 (*Codex*)
Indice de réfraction $(N \frac{d}{20°})$	1,4708 — 1,4723
Indice de saponification	190 — 194
Acidité (en acide oléique) : Ne doit pas être supérieure à 0,50 %.	
Déviation polarimétrique	sensiblement nulle.
Insaponifiable	inférieur à 50 %

A ces caractères officiels inscrits au Codex, on peut ajouter ceux-ci :

Indice de brome	0,694
Indice d'acétyle	5,80
Indice de Hehner	96,2
Point de fusion des acides gras	14° C.
Point de solidification des acides gras ..	5° C.
Degré de Maumené	35° 5
Degré à l'oléoréfractomètre	+ 6°

Si nous examinons son comportement vis-à-vis des principaux réactifs des huiles, voici ce qu'on peut constater :

Réactif Brullé : Couleur ambrée se rapprochant de la couleur primitive

Réactif Diessel : Décoloration de l'hile qui prend, au bout de 12 heures, une coloration *citron faible.*

Réactif Poutet : Décoloration complète et consistance de miel coulant à 18°.

Réactif Behrens : Teinte vieux rose à fleur de pêcher, brunissant à la longue.

Réactif Hauchecorne : Pas de coloration nouvelle.

Réactif Penot : Tache vert pré se formant à la partie inférieure de la couche d'huile, avec stries brun jaune plus ou moins vif dans l'épaisseur.

Réactif de Massie (en deux temps) :

Première opération : pas de coloration.

Deuxième opération : coloration blanche.

Réactif Labiche : Avec PbO, à l'état naissant : coloration orangée, au bout d'une demi-heure.

Falsifications. — Comme toutes les huiles fines et chères, les huiles d'amandes sont fréquemment falsifiées avec des huiles secondaires ou meilleur marché. Les plus fréquemment employées dans ce cas sont les huiles d'*œillette*, de *colza*, d'*arachide*, de *navette*, *camelline*, de *coton*, et, exceptionnellement, les huiles de *faîne* et de *noix*.

Les constantes physiques et chimiques : densité, points de fusion, de solidification, de congélation, de solubilité, les indices divers, la déviation à l'oléoréfractomètre, l'acidité, etc..., peuvent permettre de déceler, sans grandes difficultés, les divers mélanges et substitutions de ces huiles secondaires : ce qui constitue bel et bien une fraude tombant sous le coup de la loi et des décrets contre la répression des fraudes. La couleur et la saveur offrent d'utiles indications.

Des tableaux ont été dressés qui permettent de calculer facilement le pourcentage de substitution d'une huile à une autre, de valeur moindre. La chaleur dégagée au contact de certains acides, les réactions colorées en présence de certains produits chimiques, ont été bien étudiée par de nombreux chercheurs et donnent de précieux enseignements... que nous pourrons mettre à profit, pour la recherche et le dépistage des fraudes.

a) L'huile d'arachides mélangée à celle d'amandes a pour effet d'élever les points de fusion et de solidification des acides gras et d'abaisser le degré Maumené. La variation de l'*indice de Brome* révèle la présence de l'huile d'arachide et en permet le dosage, ainsi que le procédé Renard. Avec le procédé Massie on a un ton clair, sans coloration de l'acide, et une teinte brune avec le procédé Behrens.

b) L'*huile de colza,* même en faible proportion dans l'huile d'amande, élève l'indice d'iode ; le réactif de Poutet donne un ton rose chair, celui de Diesel, un ton vert, brunissant et virant à l'oranger au bout de douze heures, ceux de Massie et Hauchecorne, donnent un ton rougeâtre.

c) L'*huile de coton* élève, par sa présence, les points de fusion et de sodification des acides gras, ainsi que l'indice d'iode. Elle réduit le nitrate d'argent. Les directs réactifs donneront des indications.

d) L'*huile d'œillette*, qui est le plus fréquemment usitée, sera révélée par une élévation sensible des indices d'iode et de brome, ainsi que du degré Maumené, et par l'abaissement du point de congélation. Les réactifs de Brullé, Massie, Poutet donneront une teinte vermillon.

Selon Lipowitch, on peut déceler la fraude à l'aide du chlorure de chaux, agissant comme saponifiant. Tandis que le savon préparé à l'huile d'amande pure (avec 8 parties d'huile, 1 partie d'eau et 1 partie de chlorure) se sépare en deux couches distinctes : l'une très *claire et blanchie* et l'autre *opaque*, on constate que le savon préparé avec l'huile contenant 1/8° d'huile d'œillette reste fortement adhérent aux parois du récipient et ne se sépare point, comme le précédent.

e) L'*huile de noix* et l'*huile de faine* sont pratiquement inutilisées dans les falsifications de l'huile d'amandes : cela s'explique aisément par leur rareté et leur prix de revient actuel. Il est donc superflu d'examiner les moyens de les déceler comme falsificatrices !

***

XII

UTILISATION ET USAGES DES HUILES D'AMANDES

Pratiquement, les huiles d'amandes, quelle que soit leur provenance, sont inutilisées dans l'alimentation. Elles servent uniquement en pharmacie et en parfumerie. La savonnerie de luxe en utilise aussi. « *In arte medendi* » on s'en sert en usage interne comme élément adoucissant et

en usage externe pour de multiples emplois : les pharmaciens en font des émulsions, des locks huileux, des potions émulsives, des cold-cream et cérats, du savon amygdalin, du savon ammoniacal et liniments huileux plus ou moins volatils, des crèmes et des pommades.

C'est en parfumerie que ses usages sont le plus répandus.

***

TOXICITE DES AMANDES AMERES

Cette question... délicate a fait l'objet d'une discussion assez opportune à la Société de Pharmacie de Paris (séance du 3-11-1943) à la suite de la publication d'une brochure de M. TALON, éditée par les Etablissements FOULON, et intitulée : « *L'Amande amère et les Industries de l'Alimentation.* »

C'est M. le colonel-pharmacien ROTHEA — l'auteur du procédé d'extraction de l'*huile de Noyaux d'Abricots* (avec M. DE BON) aux usines de Villefranche-sur-Saône, en avril-août 1918 — qui a accroché le grelot à cette séance du 3 novembre 1943 :

L'orateur a constaté que, depuis la parution de cette brochure « des lots importants de ces amandes amères sont journellement proposés aux confiseurs, chocolatiers, pâtissiers, pour combler le déficit en amandes douces et à des prix très avantageux. »

On sait que ces amandes amères renferment un taux notable — et non négligeable — d'amygdalosides susceptible de dégager une moyenne de 0 *gr.* 200 à 0 *gr.* 260 de CHN % *d'amandes*. Ces amandes, si elles sont utilisées en nature dans la confection de chocolats pralinés ou autres friandises similaires, sont susceptibles d'occasionner des accidents graves et même mortels, surtout s'ils sont consommés par des enfants des catégories J1 et J2.

Sans doute M. TALON, pour les débarrasser du glucoside cyanogénétique, propose de les soumettre au trempage dans des conditions de volume d'eau, de température et de durée déterminée... Mais est-ce suffisant?

M. ROTHEA propose que leur vente au public soit interdite, en nature. Il étend cette interdiction aux industries susceptibles d'utiliser les amandes amères et demande que les *autorités compétentes* désignent une usine spécialement outillée pour les collecter, les traiter et les répartir, après contrôle, aux industries intéressées.

Il propose que, de préférence « *les diverses amandes amères servent, d'abord, à l'extraction de l'huile par pression*, dans les conditions des essais industriels faits vers la fin de la guerre de 1914-1918, décrites par

De Bon et par lui dans le N° de décembre 1919 du B.S.P.: *Le tourteau obtenu dans ces conditions, est pratiquement débarrassé de HCN*, il est d'un goût agréable et d'une valeur nutritive élevée. Ce tourteau pourrait, après contrôle, être distribué, sans inconvénient, aux pâtissiers, chocolatiers, confiseurs, etc.

A propos et à la suite de cette intervention de M. Rothea, plusieurs assistants prennent la parole : M. Herissey demande *si le danger signalé est bien réel;* M. Bougault *voudrait savoir si des empoisonnements ont été constatés?* Et M. Velluz clôture la discussion en rappelant que « jusqu'ici, *il n'y a eu aucun incident dans l'emploi de plusieurs tonnes d'amandes amères dans l'alimentation.*

***

XIII

LES PLANTES A GLUCOSIDE CYANOGENETIQUE

Les médecins de l'antiquité avaient remarqué l'existence, dans les feuilles et les amandes de diverses variétés de rosacées, de certain principe aromatique et amer, encore mal défini, dont ils avaient reconnu les vertus sédatives et vermifuges... notamment dans les noyaux de l'*Amygdalus amaræ*, cités par Largus Scribonius (médecin romain du premier siècle, ap. J.-C.). Le médecin grec Galien, puis ses confrères Abou Mansour Moussafak (qui était Persan) et Mathioli (qui était Italien), prônèrent, tour à tour, les vertus vermifuges des feuilles de l'*Amygdalus persica* L. Plus tard, vers l'an 1601, Clusius Carolus Atrebat, dans son « *Historia rariorum plantorum* » compare l'odeur et la saveur des feuilles de *Prunus laurocerasus* à celles des amandes amères de l'amandier et du pêcher : « *Sapor amarus nucleorum amygdalorum amarum aut mali persicæ* »... et en certains pays, en Angleterre notamment, on utilise l'eau distillée de laurier-cerise ou d'amandes amères pour aromatiser des entremets sans soucis excessifs de leur toxicité.

C'était avant la découverte par le grand chimiste Schelle, de l'acide cyanhydrique — ou prussique — en l'an 1782, que quelques années plus tard, Bohm, pharmacien à Berlin, découvrit, à son tour, dans l'hydrolat d'amandes amères. C'était tout au début du siècle dernier.

D'autres chercheurs : Robiquet et Boutron-Charliard, découvrent *l'Amygdaline* dans les amandes amères (1830) puis, Liébig et Woehler, un peu plus tard, parviendront à décomposer ce nouveau *glucoside*, en HCy, glucose et essence d'amandes amères.

Mais la tribu des *Rosacées-prunées* n'a point le monopole de renfermer cet acide cyanhydrique dans certains de ses organes. On en rencontre également chez les *Sorbiers* et chez les *Spirées*, chez les *Chardinia*

xeranthemoïdes (composées), le *Lepidium sativum* (crucifères), le *Manihot utilissima* (euphorbiacées), le *Ximenia americana* (oléacées). Plus tard, en 1872, on découvre des glucosides cyanogénétiques chez des légumineuses papilionacées, notamment dans la *vicia sativa* (1872), puis dans *l'Ipomea dissecta* (convolculacées), en 1874, dans le *Lucuma Bomplandia* (sapotacées), en 1876, dans le *Ribes aureum* (saxifragacées), en 1883, dans l'*Aquilegia vulgaris* (renonculacées), le *Linum usitatissimum* (linacées), le *Glyceria aquatica* (graminées) et l'*Arum maculatum* (aroïdées), en 1884. En 1889, c'est Greshoff qui en découvre dans une bixacée : le *Pangidium edule* et l'année suivante dans une tilliacée : l'*Echinocarpus sigun* et dans une asclépiadacée : le *Gymema latifolia*. Van Romburg en trouve, à son tour, dans une célestracée : *Kurimia ceylanica*, d'une rubiacée : *Plectronia dicocca*, d'une sapindacée : *Cupia sp.*, d'une sterculiacée : *sterculia ptérocymbium*, d'une urticacée : *Sponia virgata*, et de quelques passiflores. En 1905, L. Guignard et Bourquelot, en trouvent dans le *Sambucus Niger* (caprifoliacées). Ce dernier en caractérise, ensuite, dans la *Linaria striata* (scrofulariées) — Mirande, en 1913, en découvre dans *Campanula garganica* (campanulacées), *Tradescantia erecta* (commélinacées), *Erica multiflora* (ericacées), *Dicentra spectabilis* (fumariées), *Papaver nudicaule* (papavéracées), *Gaura biennis* (œnotéracées) et *Cystopteris alpina* (fougères).

***

LA CYANOGENÈSE CHEZ LES VÉGÉTAUX SUPERIEURS

Il est assez rare que l'*Acide-Cyanhydrique* se rencontre à l'état libre dans le règne végétal. On a prétendu que quelques *Aroïdées* étaient capables d'émettre cet *acide prussique* à l'état de liberté, mais cette affirmation est assez discutée. L'Italien Marco Suave dit en avoir rencontré en liberté dans la radicule et la tigelle des amandiers amers, à l'état libre et combiné dans la tigelle des amandiers amers, combiné dans les cotylédons des premiers et dans la radicule des seconds.

On semble en avoir découvert quelques traces dans l'eau distillée de feuilles du *Phaseolus lunatus*, mais point du tout dans le distillat des amandes germées, ni dans les plantules d'amandiers.

Par contre cet acide se trouve à l'état de *glucosides cyanogénétiques* dans une foule de végétaux de nombreuses familles les plus variées : il n'y aurait pas moins de 250 plantes à acide ou à glucosides cyanhydriques réparties en une centaine de familles...

On peut les classer en 2 groupes, selon leurs facultés de dédoublement. L'un donne : HCy, glucose et *acétone;* l'autre : HCy, Glucose et

aldéhyde benzoïque. Ce dernier groupe est le plus répandu : exception faite du sorgho, dont la *dhurrine* donne de l'*aldéhyde paraoxybenzoïque*, par dédoublement, on obtient dans tous les cas, de l'*aldéhyde benzoïque*, du glucose et de l'acide cyanhydrique... qui donnent avec HCl, concentré et à chaud, de l'*Acide phénylglycolique*, du *Glucose* et de l'*Ammoniaque*. Ce sont des *phénylglycolnitrileglucosides* (à 1 molécule de glucose) ou des *phénylglycolnitrilebiosides* (à 2 molécules de glucose) : BOURQUELOT.

Le glucoside des Rosacées-Prunées : cerisiers, pruniers, abricotiers, pêchers, est donc un *Phényl-glycol-nitrile-bioside*. Sa formule brute = $C^{20}H^{27}NO^{11}$. Ce sont des cristaux prismatiques contenant 3 molécules d'H^2O. Elle fond à 200° mais perd son eau de cristallisation à 120°. Elle est soluble dans 12 parties d'eau froide, 1 partie d'eau bouillante, et dans l'alcool chaud, peu soluble dans l'alcool froid et insoluble dans l'éther. Solution levogyre; pouvoir rotatoire = — 39,7°. Son dédoublement comporte trois phases successives : 1) On a d'abord du glucose et de l'*amygdonitrile-glucoside;* 2) celui-ci se scinde en glucose et *Benzaldéhyde-cyanhydrine;* 3) celle-ci donnant finalement HCy et de l'*Aldéhyde benzoïque*.

On peut obtenir l'*Isoamygdaline* en traitant l'amygdaline par BaO en solution aqueuse. Son pouvoir rotatoire = — 51,0°.

L'amygdonitrileglucoside existe dans les bourgeons et l'écorce de divers prunus : *Pr. padus* et *virginiana*, d'où on a pu l'isoler. On l'obtient aussi par action de la levure de bière sur l'amygdaline (Fischer).

Ce sont des aiguilles cristallines incolores : Point de fusion : 147 — 149. Solution aqueuse lévogyre; pouvoir rotatoire = — 26,9°.

Avec BaO en solution on obtient de la *prulaurasine*, identique à celle du laurier-cerise. Celle-ci cristallise en fines aiguilles, amères, incolores, inodores, solubles dans eau, alcool, éther acétique, insolubles dans l'éther éthylique. Point de fusion, de 120 à 122°. Pouvoir rotatoire = — 52,7°.

BOURQUELOT et DANJOU, en 1905, ont extrait des feuilles de sureau noir (*Sambucus nigeri*) un phénylglycolnitrile-glucoside, dénommé : *sambunigrine* qui cristallise en longues aiguilles soyeuses, inodores et incolores, fondant à 151-152°, solubles dans eau et alcool à froid, peu solubles dans l'éther éthylique, lequel la précipite de ses solutions en éther acétique. Solution lévogyre; pouvoir rotatoire = — 76,3°. Transformée en *prulaurasine*, par BaO en solution aqueuse.

La *Lotosine*, du *Lotus arabicus*, donne, par hydrolyse, HCy et la *lutoflavine*.

La *Gynocardine* du *Gynocardia odorata* donne HCy + un *trihydroaldéhyde* ou une *trihydroxyacétone*.

La *Linamarine* des graines de lin est identique à la *Phaséolunatine* des haricots de Birmanie, et à la *Manihotoxine* du Manihot. Ce sont des

cristaux en forme d'aiguilles incolores, fusibles à 141°, solubles dans l'eau, l'acétone et l'alcool, peu solubles dans l'alcool et l'éther. De formule brute : $C^{10}H^{17}No^{6}$. Solutions lévogyres ; pouvoir rotatoire = —26,3°. Ce dernier groupe de trois glucosides cyanogénétiques, se dédouble, nous l'avons dit, en HCy, glucose et *acétone*.

***

On sait que la *Cyanogénèse* de ces glucosides s'effectue par hydrolyse grâce à l'action d'un ferment ou *enzyme*, qui se trouve en plus ou moins grande quantité dans la plante même, mais dans des cellules différentes, ou même dans une plante dépourvue de tout glucoside cyanogénétique. L'action d'un ferment oxydant n'est donc pas toujours spécifique du glucoside qui se trouve dans les cellules voisines de la même plante. L'émulsion qui se trouve dans les amandes douces peut donc fort bien intervenir pour dédoubler un glucoside cyanogénétique contenu dans les amandes amères (*amygdaline*) ou dans les feuilles de laurier-cerise (*prulaurasine*) ou dans celles du haricot de Birmanie (*phaséolunatine*). Le dédoublement, dans ce cas, s'effectue plus lentement que lorsque les deux éléments en présence proviennent du même organe du même végétal, ou d'un organe voisin. Il va sans dire, que les organes doivent être préalablement contusés ou broyés pour que l'action hydrolysante puisse se réaliser : l'hydrolise totale, selon Guignard, se produisant toujours si on laisse en contact les deux corps assez longtemps pour que l'action catalytique du ferment puisse s'exercer pleinement à une température convenable et en temps illimité.

On peut libérer HCy des plantes à l'état frais, selon Mirande, en les soumettant aux vapeurs anesthésiantes de l'éther ou du chloroforme. Des vapeurs de CS^2 ou de Hg donneraient un identique résultat par suite de l'arrêt de la fonction chlorophyllienne qu'elles sont capables de provoquer... à moins que ce ne soit par suite de l'effet déshydratant de ces vapeurs, aptes à entraîner les glucosides vers les enzymes qui se trouvent libérer HCy (en les dédoublant). En provocant la plasmolyse des cellules à glucosides et à enzymes diverses, le gel peut donner les mêmes résultats que les vapeurs anesthésiques ci-dessus.

***

Origine et Synthèse de l'Acide Cyanhydrique ou prussique.

L'origine de cet acide dans un grand nombre de végétaux, sans distinction de fonctions des divers organes où il se trouve, ainsi que la diversité de ses formes étaient de nature à passionner bien des chercheurs : les chimistes et pharmacologues en particulier.

Il est très vraisemblable que sa formation soit due à la présence des composés azotés du sol où les racines des plantes peuvent l'élaborer aux

dépens des azotates. Un botaniste belge : A. JORRISSEN a émis l'hypothèse que ce corps devait son origine à l'action prolongée de composés organiques des plantes sur AzO^3H fortement dilué.

Pour le démontrer ce savant avait exposé, durant 24 heures, à la lumière diffuse de son laboratoire, une solution d'acide citrique à 1/1000e et d'azotite de potasse à 1/10.000e, contenant des traces de bicarbonate ou de sulfate de fer, à la température ordinaire et en vase ouvert. Il a pu, alors, constater la formation d'*HCn* et de *diméthylcétone*, décelables aux réactifs usuels. Mais il nota aussi que ces corps ne se formaient qu'à la lumière — même diffuse du laboratoire — et qu'il ne se produisait rien à l'obscurité. Le même auteur a pu obtenir du cyanure d'argent, « après avoir fait réagir à la lumière et à la température ordinaire, durant quarante-huit heures, une substance telle que la vanilline (qui est assez courante chez les végétaux) sur une solution d'AzO^3H, à 3,31 %. »

On sait, d'autre part, que HCn se produit lors de la germination des *amandes douces*, dans du sable siliceux, même à l'obscurité... vraisemblablement par décomposition des albuminoïdes d'alentour... Et cela est confirmé par la présence des deux corps existant dans l'amygdaline des amandes en voie de germination : HCy et aldéhyde benzoïque, chaque fois que leurs albuminoïdes sont soumises à l'oxydation...

Deux chimistes, d'ailleurs, ont réalisé la synthèse de l'acide prussique, en partant des azotates ou des azotites : L'un, le savant italien Dom GANASSINI, en 1908, par action de *H* naissant sur des azotates ou des azotites en solution aqueuse et acidulée en présence de glucose ou de saccharose additionné d'aldéhyde formique. L'autre, le Français R. FOSSÉ, par réduction de AzH^3 et des hydrates de carbone : amidon, cellulose, glucose, saccharose, de la glycérine ou de l'aldéhyde formique, en présence d'un sel d'argent. Ce même auteur pense que HCn peut prendre naissance dans la nature, en dehors de la fonction chlorophyllienne, et se transformer aussitôt en composés azotés : *urée* et autres, en passant par le stade *acide cyanique*.

Cet acide prussique peut être considéré comme un stade transitoire entre les deux formes d'azote : *Az minéral* et *Az organique*... en passant par le stade amidé.

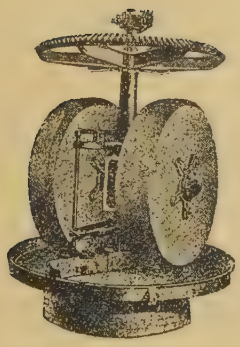
Ces glucosides cyanhydriques doivent être considérés comme une réserve de substance azotée, devant être utilisée, en temps opportun, par la plante. C'est ce qui explique pourquoi la teneur des feuilles des plantes à HCy, va en diminuant avec leur vieillissement, pour disparaître au moment de leur chute au sol.

On sait aussi que la lumière et l'obscurité ont une influence marquée sur la teneur des organes de certaines plantes, en HCy ou en glucoside cyanogénétique. Des expériences ont été faites sur des feuilles de *Prunus javanica*, de *Manihot*, de *Passiflora minima* et *fœtida*, de *Phasæolus lunatus*, par M. TREUB, d'où il résulte que les feuilles cueillies à midi, et par temps ensoleillé, sont plus riches en glucoside que celles récoltées le matin ou le soir, ou même par temps brumeux ou pluvieux. Il en est de même pour les feuilles de *Laurier-cerise* et de *Sureau noir*, avec ou sans addition d'émulsine.

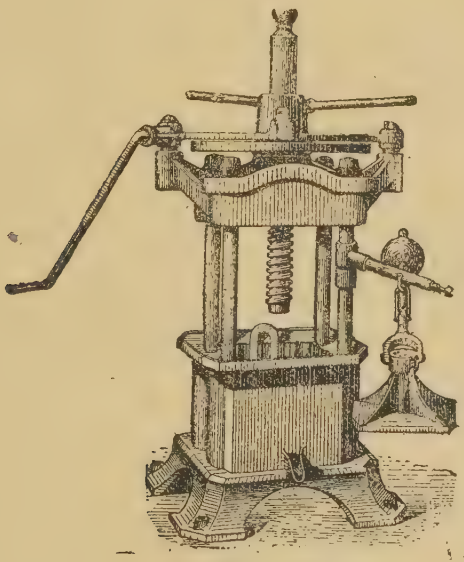
Mais cette règle n'est point générale : Des essais faits sur les feuilles de pêcher à différentes heures de la journée ne permettent pas de conclure que toutes les rosacées prunées voient leur teneur en HCy, varier au cours de la journée, à l'ombre ou à la pleine lumière du milieu du jour.

Planche 6.

APPAREILLAGE



Meule Meunonier
Fig. 6



Presse à huile
Fig. 7

XIV

LES TOURTEAUX D'AMANDES AMERES

Acide cyanhydrique

Le résidu d'extraction de l'huile d'Amandes de Noyaux de Cerisiers est un *tourteau* plus ou moins chargé, encore de matières grasses et volatiles : par distillation, il passe, avec la benzaldéhyde, une huile essentielle pouvant renfermer jusqu'à 10 % *de HCn libre*, ou combiné.

C'est une essence plus lourde que l'eau, de densité : 1.050, et qui peut être utilisée en parfumerie et dans l'industrie.

La petite quantité de matières grasses qui reste dans les tourteaux — de 1 à 6 % environ — peut être extraite à l'aide des solvants ordinaires des huiles végétales.

Si la séparation des amandes et des coques a été faite correctement, les tourteaux qui restent sont sujets à de multiples applications : alimentation de l'homme et des animaux, soit seuls, soit mêlés à d'autres substances.

Leur valeur nutritive est considérable, par suite de leur teneur en matières grasses ou azotées et en phosphore (provenant des nucléoprotéines).

La faible quantité du *glucoside cyanhydrique* étant décomposé et *tout* HCn étant volatilisé, à faible température (26°), il suffit de chauffer ces tourteaux pour les rendre non toxiques.

Voici les résultats d'une analyse de tourteaux moyens :

Matières grasses	15,40 %	Acide phosphorique	2,10 %
Matières azotées	34,30 %	Acide cyanhydrique : *traces*	
Matières sucrées	1,28 %	Cendres	8,25 %
Matières non azotées....	34,30 %	Humidité	5,30 %
		Rendement en farine : 60 %.	

Et ceux d'une seconde analyse, effectuée au « *laboratoire de chimie des Subsistances militaires* » :

Acidité (en : SO^4H^2)	0,221 %	Protides	20,00 %
Matières minérales	5,12 %	Glucides	42,57 %
Calcium (Ca)	0,52 %	Sucres totaux	12,45 %
Phosphore (Ph)	0,780 %	Sucres réducteurs	10,72 %
Cellulose	16,50 %	Saccharose	1,64 %

Acide cyanhydrique : 0,035 % environ

Humidité : 4,81 %

TITRE II

PHYTOTHERAPIE

THERAPEUTIQUE ET PHARMACOLIGIE

XV

Le cerisier fournit à la matière médicale son écorce, ses fruits et ses pédicelles, dénommées vulgairement : « *Queues de Cerises* ».

On utilise, aussi, sous le nom de « *Gomme indigène* ou *Gomme nostras* » le suc gommeux qui exsude, souvent, de son tronc et de ses branches. Cette « *gomme de pays* » renferme de la *Cérasine*, substance analogue à l'*Adragantine* et à la *Bassorine;* elle est susceptible de remplacer la *Gomme arabique*, ou du *Sénégal.*

L'*écorce de Cerisier*, à l'état frais, contient de la « *Phloridzine* ». A tort ou à raison, elle passe pour astringente et fébrifuge, ainsi que les *Queues de Cerises*. C'est surtout comme diurétiques qu'on les utilise « *in arte medendi* ».

Les médecins de l'antiquité ont vanté et utilisé toutes les parties du fruit des cerisiers : les pédoncules, la pulpe et le noyau.

Le Fruit : Dioscoride dit que les cerises fraîches sont excellentes pour le ventre et qu'elles le resserrent quand elles sont sèches.

Selon Pline, les cerises lâchent le ventre, mais sont nuisibles à l'estomac. Quand elles sont sèches elles font uriner et relâchent le ventre. Certains auteurs, ajoute-t-il, disent que si l'on mange des cerises, au matin, tandis que la rosée est encore sur elles, et qu'on avale le noyau, par surcroit, elles lâchent tellement le ventre, que tous ceux qui ont mal en sont soulagées.

Cl. Galien, à son tour, dit que toutes les cerises ne sont point également astringentes, car il en est d'aigres, de douces, d'aspres, tout comme les pommes et les grenades : les douces donc lâchent le ventre mais ne sont pas si bonnes à l'estomac. Les âpres font tout le contraire. Les cerises aigres, ajoute-t-il, sont bonnes aux estomacs flegmatiques et pour ceux qui sont constipés, car elles sont plus dessiccatives et un peu incisives.

L'*Ecole de Salerne* va encore plus loin : « Si tu manges des cerises, elles te procureront de grands avantages; elles nettoient l'estomac, leur noyau te débarrassera de la pierre : tout le sang de ton corps en sera meilleur. »... Voici, d'ailleurs, le texte latin des Salernitains :

Cerasa si comedas faciunt tibi grandia dona
Expurgant stomachum, nucleus lapidem tobi tollit :
Hinc melior toto corpore sanguis erit.

Les auteurs de l'*Arbolayre* déclarent aussi que « les noyaux de cerise nettoyez de leur escorce vallent contre strangurie et dissurie. »

Dans le « *Grand Cuisinier* » de B. Platine de Crémone, il est signalé que les cerises n'ont pas toutes les mêmes vertus : celles-ci diffèrent selon que ces fruits sont aigres, âpres ou doux : « Premièrement, les aspres noires et de chair dure, endurcissent le ventre et gastent l'estomach et ne se doivent manger qu'à la tierce table, pource qu'elles serrent l'orifice de l'estomach, à cause de leur aspreté, lequel orifice quand il est clos, la digestion s'en fait meilleure et plus légèrement. Les aigres rompent le fleugme et répriment la flave colère, amortissent la soif, engendrent bon sang, donnent bon appétit de manger et se peuvent manger à la première table commodément. Les douces sont contraires à l'estomach, engendrent des vers, mauvaises humeurs dedans le corps et sont de petit nourrissement; mangées matin, toutefois, si elles sont fresches avec le noyau, elles meuvent le ventre et font bien pisser. »

Le noyau des dites cerises a vertus abstrictive et muodificative, il a vertu de rompre la pierre des rains ou vessie, si on le mange sec ou l'on en faict du lait. » Ce texte date de l'an 1567.

Mesué et tous les docteurs de l'*Ecole de Salerne* reconnaissent aussi aux noyaux de cerises une action lithontriptique certaine.

Dans son « *De re Cibaria* » (libri XXII) *Brugerinus Campingius*, dit La Bruyère Champier, accorde surtout à ses fruits des vertus désaltérantes notoires : « Elles viennent fort à propos, dit-il, en été, pour tempérer les chaleurs; les cerises acides contiennent un suc vineux et très agréable qu'on dilue dans les officines pour apaiser la soif des fébricitants. »

En 1627, J. Fernel, dans « *Consiliorum liber* », cite l'exemple de malades atteints de mélancolie et guéris par des décoctions de cerises desséchées. Et au sieur de Maligny, qui souffre de mélancolie hypocondriaque, ce praticien conseille simplement de substituer le suc de cerises au suc de la vigne.

Dans le même ordre d'idées Van Swieten cite le cas de nombreux maniaques, qui ont pu recouvrer la raison par suite d'absorption d'une grande quantité de ces fruits savoureux et acidulés.

Plus tard, en l'an 1714, N. Lemery présentait les cerises comme apéritives, cordiales et stomachiques et les considéraient comme capables d'adoucir l'âcreté des humeurs (In : *Traité universel des drogues simples*).

Un praticien de Saumur, le Dr Coutand, cite le cas d'un arthritique « avec polysarcie phénoménale, gravement menacé par des troubles des appareils de la circulation et de la respiration, précédant eux-mêmes aux troubles non moins graves de la nutrition, un arthritique ne pouvant plus rien obtenir du régime lacté, ni probablement de la pharmacie »... « qui trouva son salut dans un régime composé de 3 livres de cerises, plus 1 litre 1/2 de lait par jour durant un mois. Résultat : au bout d'un mois de ce régime le patient avait perdu 16 kilos de son poids sans rien perdre de ses forces ! »

Par contre, ces jolis fruits sont accusés par divers auteurs de certains méfaits, notamment d'être responsables de quelques accès de goutte. Dans « *Ephemeridum germanicorum* » (annus tertius : 1695-1696) J.-G. Hoyer cite le cas assez curieux d'un quinquagénaire sobre et robuste, qui fut pris de douleurs atroces, à la suite d'une ingestion de deux poignées de cerises. Ces douleurs durèrent plusieurs semaines et cela nous vaut, de la part du praticien allemand, la curieuse explication suivante : « Ce fait paraît dû... à l'acide vitriolique que contient le fruit, ou plutôt à un acide volatil qui précipite les particules salines impures existant dans la masse du sang et les fait s'éliminer par les extrémités des membres » (*Obs. XLX*).

Les docteurs G. Parturier et G. Blaque, dans leur « *Précis de Phytothérapie hépato-biliaire* » estiment que « ce fruit n'entre pas dans le cas des crudités permises aux hépato-biliaires, car sa chair se dissocie assez mal. Cuite elle devient, au contraire, recommandable, elle est digeste, ne réveille pas l'excitabilité des réflexes biliaires et rend service par ses qualités diurétiques ».

Ces fruits, comme teneur en sucres et en acides, sont intermédiaires entre les raisins et les citrons. On peut les conseiller aux malades à régime réduit comme aux obèses et aux diabétiques : à ceux-là, les docteurs Jardet et Nivière les prescrivent à la dose de 300 à 700 gr. *pro die*.

Le Dr H. Leclerc, dans ses « *Fruits de France* », considère la cerise comme un excellent fruit rafraîchissant et parfaitement licite pour les diabétiques, que le lévulose influence fort peu, une sorte de « *trompe la fin* », pour obèses, et... « aussi salutaire qu'agréable pour les gros mangeurs que leur adiposité et l'état défectueux de leurs artères et de leurs reins condamnent à obéir, en rechignant, aux lois de la frugalité. »... « Les diabétiques peuvent également, dans une certaine mesure, bénéficier d'un fruit dont la teneur en hydrate de carbone est peu élevée, d'autant plus que la majeure partie du sucre qu'il renferme consiste en lévulose. »

Selon ce praticien les cerises ont la composition suivante :

Sucre (lévulose)	10 %
Hydrates de carbone	2 %
Acides : malique et autres	1 %
Albumine	0,7 %
Cendres	0,6 %
Cellulose	6 %
Eau	80 %

On peut tirer de cette analyse, — en plein accord avec le Dr. H. Leclerc — la conclusion suivante : « Qu'à part le sucre (lévulose) qui s'y trouve en notables proportions, la cerise est un fruit relativement pauvre en principes nutritifs ; on peut donc en permettre un copieux usage aux malades dont l'état est justiciable d'une alimentation réduite, à tous ceux qui doivent conformer leur régime diététique au précepte si sage et si éloquent dans sa concision :

Modicus cibi.
Medicus sibi

***

Le Suc de Cerises — comme tous les *jus de fruits*, d'ailleurs — est préconisé comme boisson rafraîchissante, par tous les thérapeutes depuis la plus lointaine antiquité. Les cerises, et principalement les griottes et autres cerises aigres et acides, contiennent de 93 à 95 % de suc plus ou moins acidulé. Rien de plus facile que d'en extraire le jus agréablement parfumé et acidulé, à la presse ou par compression entre les mains. Il sert à rafraîchir les muqueuses des fébricitants, à apaiser la soif des malades et blessés et même des gens en parfait état de santé. S'il est pris, ou donné discrètement à petits coups — avec un bon sourire de garde-malade ou d'infirmière diligente — il aura l'avantage de rafraîchir nos viscères sans les distendre exagérément !

***

Les Pédoncules ou « *Queues de Cerises* » sont bien connus à la campagne, comme à la ville, comme diurétique populaire et à la portée de tous : il suffit de les mettre de côté, tout en dégustant ces fruits, — sans nul effort — pendant la saison propice, chaque année « *quand revient le temps des cerises* », comme dit la chanson !

« Les médecins les moins initiés à la phytothérapie, nous dit le Dr. H. Leclerc, les prescrivent journellement dans les affections fébriles, dans les cystites, dans la lithiase rénale, dans les néphrites, c'est-à-dire dans

tous les cas où il importe d'augmenter le volume de l'urine et d'en tempérer l'acrimonie; nul doute qu'ils ne s'attirent l'estime et la gratitude de leurs malades en leur prescrivant la tisane que voici : On fait bouillir dans 1 litre d'eau, 30 grammes (une bonne poignée) de queues de cerises, pendant 10 minutes; la décoction est jetée, *bouillante*, sur une 1/2 livre de cerises fraîches, en été, desséchées ou conservées en hiver; après un contact de 20 minutes, on passe, en exprimant légèrement sur un tamis, et l'on obtient un fort joli breuvage, qui plait aux bien portants, comme aux valétudinaires... »

Cette délicieuse tisane, — qui est plutôt un *apozème* qu'une banale infusion ! — peut se prendre soit à doses fractionnées au cours de la journée, de préférence avant les repas principaux, soit le matin à jeun, à dose massive, avant le petit déjeuner. Pour éviter la diurèse nocturne, mieux vaut s'abstenir de prendre ce breuvage, trop tard avant de se coucher.

Le Dr Cazin, dans son « *Traité des plantes médicinales et alimentaires*, dit avoir vu fréquemment les gens de la campagne, utiliser les queues de cerises, comme diurétique, en tisane, contre la gravelle et l'hydropisie, à la dose de 30 gr. par litre d'eau. Et il ajoute : « Cette décoction opérait promptement et activait la sécrétion urinaire, alors que d'autres diurétiques étaient employés sans succès.» Il faut avoir soin, si l'on se sert de pédoncules secs, comme c'est le cas en dehors de la saison des cerises, de les faire ramollir suffisamment, en les laissant macérer de 10 à 12 heures dans l'eau, avant de les faire bouillir, et aussi de les couper en morceaux.

***

Les feuilles de Cerisier renferment des diastases et un hétéroside cyanogénétique, qui donnent une essence analogue à l'essence d'amandes amères, avec production d'acide cyanhydrique.

Il suffit de les froisser pour percevoir cette odeur, quand elles sont fraîches, ou de les mâcher, pour en dégager l'odeur et la saveur si caractéristiques d'amandes amères.

On peut les utiliser en tisanes pectorales.

***

Les fleurs *de* Cerisiers contiennent les mêmes principes chimiques que les feuilles, comme générateurs d'huile essentielle et de HCy. Comme elles on peut les utiliser en boissons pectorales.

***

L'ÉCORCE DE CERISIERS et les *rameaux* de ces arbres, sont également susceptibles de dégager des essences analogues et de l'acide prussique. On y rencontre, également, de la *Phloridzine* ou *Phlorizine*. Cette substance qui répond à la formule brute : $C^{21}H^{24}O^{10}$, se localise principalement dans l'écorce de la racine de la plupart des *Rosacées pommées* et *prunées*. On lui attribue des vertus fébrifuges et antipériodiques, à la dose de 0,50 à 0,75 centigr. A la dose de 0,25 centigr. elle est usitée comme tonique, dans la débilité infantile, et dans les cas de dyspepsies chez les sujets fragiles, et assez délicats. On prescrit, souvent, la *Phlorizine* avec quelques gouttes d'esprit d'ammoniaque aromatique, pour faciliter la dissolution de ses aiguilles soyeuses et nacrées.

Au cours des guerres napoléoniennes, on s'est servi d'écorces de cerisiers comme succédané d'écorces de quinquina, fort rares en ce temps-là. Souvent, dans les hôpitaux militaires, on mêlait les deux écorces : la fraude était d'autant plus facile que l'écorce de cerisier indigène se rapproche beaucoup, par ses caractères, de l'*écorce péruvienne*. Et le Dr CAZIN qui rapporte le fait, ajoute : « On trompait ainsi, à la fois, la religion du médecin, et l'on se jouait de la vie de braves soldats, pour étancher la soif de l'or. »

En Amérique, où l'écorce de quinquina ne fait point défaut, l'on se sert de celle des cerisiers, comme tonique, contre les sueurs des phtisiques, en infusion, en décoction ou autrement.

***

La GOMME DE CERISIERS, était préconisée au Moyen Age, contre la gravelle, en solution dans du vin blanc et « pour adoucir l'artère aspre ». Selon J. DALECHAMP, elle avait les « mesmes qualités que les médicaments visqueux, sans mordication. »

Nicolas LEMERY considère cette gomme comme apéritive, propre à exciter l'urine, à rompre la pierre, étant prise intérieurement. A l'extérieur, étant dissoute dans l'eau, elle sert contre les dartres et contre la gravelle.

***

Quant aux NOYAUX DE CERISES, osseux et *durs comme des pierres*, il est à peine besoin de dire que « les adeptes de la médecine des signatures », les considéraient comme tout indiquée comme lithontritiques, contre les concrétions calcaires et les *maladies de la pierre !*

XVI

AU « *CODEX MEDICAMENTARIUS GALLICUS* »

Le cerisier ordinaire (*Prunus Cerasus*) figure, nommément, à la première édition de la pharmacopée française : celle de l'an 1818. Ses fruits figurent à toutes les éditions : la *Cerise noire*, à celles de 1818 et 1837, la *Cerise rouge*, à celles de 1818, 1866, 1884-95, 1908 et 1937. Le *Suc* et le *Sirop de Cerises* sont inscrits seulement aux quatre dernières éditions de notre « *Codex Medicamentarius gallicus* ».

Les pédoncules ou « *Queues de Cerises* », ne sont notés qu'aux deux dernières éditions de notre *Codex :* celles de 1908 et 1937.

Nous allons donc passer en revue, comme il se doit, tout ce qui concerne le *Cerisier cultivé* (ou *domestique*) ainsi que ses *fruits* et leurs *préparations officinales.*

Au premier Codex : *Edition de* 1818.

A cette première édition, rédigée en latin, le *Cerisier ordinaire* figure en bonne place, à la suite de quatre cerisiers sauvages, dans la 2e section de ce « *Code pharmaceutique* », parmi les « *Substances tirées du règne végétal* ».

Ce premier code officiel de la pharmacie française est paru, par ordonnance du roi Louis, « *par la grâce de Dieu, Roi de France et de Navarre* », donnée en son Château des Tuileries, le 8 août 1816 : Il a pour titre : « *CODEX MEDICAMENTARIUS sive PHARMACOPEA GALLICA, jussu regis optimi et ex mandato summi rerum internarum regni administrati, editus a Facultate medica parisiensi, anno* 1818. »

A la page XCVI, de l'édition HACQUART, sous la rubrique « *Materiæ è vegetantibus* », l'on peut lire ceci :

CERASUS domestica. — *Prunus Cerasus*, L.

LE CERISIER.

A) *Cerasus sativa fructo rotundo, rubro et acido C.B.P.; I.R.H.*

La CERISE ordinaire.

B) *Cerasus fructu acido serotino succi sanguinei.* I.R.H.

La CERISE noire.

Suivent, dans l'ordre ci-dessous :

CERASUS Avium ou *Prunus Avium :* Le Merisier.

CERASUS Mahaleb ou *Prunus Mahaleb :* Le Mahaleb.

CERASUS Padus ou *Prunus Padus :* Le Putier ou Bois de Ste-Lucie.

CERASUS Lauro-Cerasus ou *Prunus Lauro-Cerasus :* Le Laurier-Cerise qui sont 4 espèces de cerisiers sauvages, cités simplement pour mémoire.

Les QUEUES de cerises, qui étaient cependant un remède fort populaire à cette époque, ne figurent point à cette édition du Codex, non plus que le *Suc* ni le *Sirop de Cerises,* pourtant bien connus en l'an 1818.

⁂

Au Codex 1857 : *Deuxième édition.*

A ce second Codex sont inscrits : les *Cerises*, le *Suc* et le *Sirop de Cerises*. Par contre, aucun cerisier n'y figure plus.

Dans la *Nomenclature*, page 233 de cette édition on peut lire :

CERISES : *Cerasus communis;* Rosacées : Fruits.

P. 251, SUC DE CERISES : *Succus diuparum cerasorum.*

Cerises rouges (cerises communes) ..... Q. S.

M.Op. : Ecrasez les cerises entre les mains, au-dessus d'un tamis de crin; recevez le suc et soumettez le marc à la presse; mêlez de nouveau le suc qui en découle au premier produit, laissez fermenter pendant deux jours; filtrez et conservez par le procédé Appert.

P. 467, N° 474) SIROP DE CERISES : *Sirupus cum fructibus Cerasii.*

Ce sirop se prépare comme le sirop de groseilles :

Suc de cerises ..... *mille gr.* 1.000

Sucre blanc ..... *mille sept cent cinquante gr.* 1.750

M.Op. : Faites chauffer, jusqu'à ébullition, dans une bassine d'argent ou de cuivre non étamé, et passez.

Ce sirop doit marquer, à froid, 1,33, au densimètre (36° Baumé).

On prépare de même avec le suc, les *Sirops de Berbéris*, de *Citron*, de *Coings*, de *Framboises*, de *Grenades*, de *Groseilles*, de *Mûres* et d'*Oranges*.

⁂

Au Codex de 1866 : 3e *Edition.*

A ce 3e Codex sont inscrits : le *Cerisier cultivé* ou *Griottier*, le *suc* et le *Sirop de cerises.*

Dans la liste des « *Substances tirées des Végétaux ou des Animaux* », figure ceci :

P. 46), CERISIER CULTIVE ou GRIOTTIER, *Cerasus caproniana* D. C.; Rosacées-Amygdalées : *Fruit, Pédoncule.*

P. 332, N° 257), SUC DE CERISES : *Succus è Cerasis.*

Cerises rouges	*dix mille gr.*	10.000
Cerises noires	*mille gr.*	1.000

M.O.p. : Ecrasez les deux sortes de cerises, entre les mains, au-dessus d'un tamis de crin; recevez le suc dans une terrine, et soumettez le marc à la presse. Mêlez les deux sucs et portez le mélange à la cave; laissez-le fermenter pendant 24 heures environ; passez le suc éclairci, à travers une étoffe de laine.

Préparez de même, les sucs de : *Airelle*, *Epine-vinette* et *Verjus.*

P. 467, N° 474), SIROP DE CERISES : *Syrupus de fructibus Cerasii.*

Ce sirop se prépare comme le sirop de groseilles :

Suc de cerises	*mille gr.*	1.000
Sucre blanc	*mille sept cent cinquante*	1.750

Faites chauffer, jusqu'à l'ébullition, dans une bassine d'argent, ou de cuivre non étamé, et passez.

Ce sirop doit marquer, à froid, 1,33 au densimètre (36° *B.*)

***

Au Codex 1884 : 4e *Edition.*

Au 4e Codex figurent : *Cerise* et *Queue de Cerise*, *Suc et Sirop de cerise.*

P. 46) CERISE & QUEUE de *CERISE* : Fruit et pédonsule du cerisier cultivé ou Griottier : *Prunus* (*Cerasus*) *caproniala* DC.; Rosacées-Prunées.

581) SUC de CERISES : *Succus é fructu Cerasi :*

Cerises rouges acides.....	1.000 gr.
Mérises	100 —

Mod. Op. : Après avoir séparé les pédoncules, écrasez les fruits entre les mains, au-dessus d'un tamis de crin ; recevez le suc dans une terrine et soumettez le marc à la presse. Après avoir réuni les deux sucs, portez le mélange en lieu frais (de +12° à +15°); laissez-le fermenter jusqu'à ce qu'il soit éclairci : ce qui demande 24 heures environ ; décantez le suc dans une chausse et versez le dépôt en dernier lieu pour le faire égoutter.

P. 553 SIROP de CERISES : *Syrupus de fructu Cerasii.*

Se prépare comme le Sirop de Groseilles :

Suc de Cerises filtré.....	1.000 gr.
Sucre blanc	*Q.S.*

Mod. Op. : Prenez la densité du suc, au moyen du densimètre, puis calculez la quantité de sucre nécessaire pour préparer le sirop, d'après les indications suivantes :

Densité du suc à + 15°	*Poids du sucre à ajouter à 1.000 gr. de suc :*
1.007	1.746
1,014	1.692
1,022	1.638
1,029	1.584
1,036	1.530
etc... jusqu'à 1.075	1.260

Faites avec la quantité de sucre, ainsi calculé, et le suc, dans une bassine en argent ou en cuivre non étamé, un sirop que vous passerez aussitôt qu'il commencera à bouillir. Ce sirop refroidi doit marquer 1,33 au densimètre.

***

AU CODEX 1928 : 5e *Edition.*

A cette 5e édition figurent deux sortes de cerises : *Cerise noire* (*ou Guigne*) et *Cerise rouge* (*ou Griotte*), ainsi que les *Queues de Cerises.* On y trouve aussi, naturellement, le *Suc* et le *Sirop de Cerises.*

P. 135), CERISE NOIRE ou GUIGNE ou CERISE DOUCE.

Fruit du *Cerasus Juliana*, D.C.; Rosacées-Prunées.

Partie employée : *fruit.*

Cette cerise, assez grosse, est globuleuse ou subcordiforme, d'un rouge foncé ou noir; le suc, plus ou moins rouge, possède une saveur sucrée. EMPLOI : *Suc de Cerise; Suc de Groseille.*

CERISE ROUGE ou GRIOTTE.

Fruit du *Cerasus Caprioniana* D.C.; *Rosacées-Prunées.*

Partie employée : *fruit et son pédoncule.*

1° Le fruit du *Griottier* présente une forme globuleuse, légèrement déprimée, une couleur variant du rouge-clair au rouge-vif, une pulpe molle, ordinairement non adhérente au noyau, d'une saveur acidulée. Le noyau est ovoïde arrondi, à bord légèrement saillant.

2° Les *queues de Cerises* sont les pédoncules des fruits; leur longueur moyenne est de 4 cm; leur couleur est vert brunâtre; leur saveur amère et astringente.

EMPLOI : Fruit : *Suc de Cerise. Suc de Framboise. Suc de Groseilles.* — C'est la première fois que quelques détails sur ces fruits de Cerisier nous sont fournis par la Commission du Codex. Il convient de lui savoir gré de cet effort...

P. 700), SUC DE CERISE : *Succus cerasi.*

Cerises rouges acides	*mille gr.*	1.000
Cerises noires	*cent gr.*	100

M.Op. : Séparez les pédoncules des cerises, écrasez les fruits à la main, sur un tamis de crin, placé au-dessus d'une terrine destinée à recevoir le suc; soumettez le marc à la presse; mélangez les différentes parties du suc obtenu et portez le mélange dans un lieu frais, de 12° à 15°; abandonnez-le à la fermentation *jusqu'à ce qu'une petite quantité de suc prélevé ne soit plus troublée par addition de la moitié de son volume d'alcool à* 90°, ce qui demande environ 24 heures. Décantez le suc sur une chausse, et versez le dépôt, en dernier lieu, pour le faire égoutter.

EMPLOI. — *Sirop de Cerises.*

Ce texte est identique à celui du Codex 1884, à part le membre de phrase mis, ici, en *italiques.*

P. 614-615), SIROP DE CERISE : *Syrupus cerasi.*

Suc de cerise filtré	*mille gr.*	1.000
Sucre blanc		Q. S.

M.Op. : Prenez la densité du suc au moyen du densimètre, puis calculez la quantité de sucre nécessaire pour préparer le sirop d'après les indications suivantes :

Suc à 1.007° de densité	1.746	gr.	de sucre
— 1,014° —	1.692	—	—
— 1,075° —	1.260	—	—

(Voir tableau du *Codex* 1884 pour les chiffres intermédiaires).

Faites, avec la quantité de sucre ainsi calculée et le suc de Cerise, dans une bassine en cuivre non étamé, un sirop que vous passerez aussitôt qu'il commencera à bouillir.

Ce sirop refroidi doit marquer 1,33 au densimètre.

ESSAI. — 1° Etendre de 3 fois son volume d'eau, une petite quantité de sirop de cerise; portez à l'ébullition et plongez, dans le liquide, une floche de soie blanche; elle devra rester incolore après lavage prolongé à l'eau (*sels de rosaniline*).

2° Mélangez, avec 3 ou 4 fois son volume d'eau, une petite quantité de sirop de cerise; ajoutez quelques gouttes d'ammoniaque officinale, de manière qu'il y en ait un excès à l'odorat : cette addition ne devra pas produire de coloration violette : (*Orseille*).

3° Dans un tube à essais, mélangez 5 cmc. de sirop de cerise et 15 cmc. d'eau; ajoutez quelques gouttes d'ammoniaque officinale, de manière que, après agitation, il y en ait un léger excès... Versez, alors, 5 cmc. d'alcool amylique et agitez. Après repos, décantez l'alcool, lavez-le à l'eau, puis filtrez-le sur un petit filtre bien sec : cet alcool devra être incolore et rester tel, si on l'agite avec de l'acide acétique dilué : (*Absence de Rouge de Bordeaux* et de *dérivés de la Rosaniline*).

4° Mélangez 10 cmc. de sirop de cerise, avec 30 cmc. d'eau; versez dans le liquide un soluté à 20 % d'*acétate de bioxyde de mercure*, jusqu'à ce qu'il ne se forme plus de précipité; ajoutez alors de la *Magnésie calcinée* pour que le mélange devienne alcalin ; agitez vivement et filtrez : le liquide qui s'écoule devra être et rester incolore si on verse avec précaution de l'*Acide sulfurique dilué* : l'apparition d'une coloration rouge, plus ou moins foncée, indiquerait la présence d'un *Sulfodérivé de la Rosalinine*.

N. B. — Il y a, cette fois, trois innovations, par rapport au Codex 1884 : l'inscription *directe* du sirop de cerise, la suppression de la *bassine d'argent* et l'inscription opportune de divers *essais* du sirop.

***

Au dernier Codex : *Edition de* 1937.

A cette sixième édition de la pharmacopée française, figurent encore les deux variétés de Cerises noires et rouges (les *Guignes* et les *Griottes*), ainsi que les pédoncules des fruits, dénommés : *Queues de Cerises*. Les seules innovations consistent dans le remplacement des *Sucs de groseille* et de *framboise* par *Sucs de framboise et de groseille composés* (au lieu de *simple*) à la rubrique : EMPLOI, et par l'addition des pharmacopées étrangères : le *Portugal*, pour les *Guignes*, et le *Mexique* pour les *Griottes*.

En ce qui concerne le SUC de CERISE, la seule addition réside dans l'énoncé de la densité moyenne du Suc de Cerise : 1,038 *à* 1,075 et pour le SIROP de CERISE, dans la liste des pharmacopées étrangères où cette même formule est officiellement publiée : *Allemagne*, *Danemark*, *Espagne*, *Grande-Bretagne*, *Grèce*, *Hongrie*, *Mexique*, *Norvège*, *U.R.S.S.* Pour tout le reste les textes sont absolument conformes à ceux de la précédente édition : celle de 1928.

⁂

DANS LES FORMULAIRES & LES TRAITES DE PHARMACIE

Dans son « *Traité de Pharmacie* » (édition de 1888) le professeur R. Huguet, qui fut, jadis, *Directeur de l'Ecole de Médecine et Pharmacie de Clermont-Ferrand*, se borne à reproduire les textes concernant le suc et le sirop de cerises, et à propos du premier il ajoute quelques judicieuses remarques : « Il nous semble, au moins superflu, dit-il, d'indiquer d'écraser les cerises entre les mains : Le *Codex* aurait pu se contenter de dire qu'il fallait écraser les cerises sans écraser les noyaux »... « Il convient, aussi, d'éviter le contact de l'*étain*, qui rend ce suc *violet*. »

Le *Formulaire Astier* n'indique que la Cerise rouge (*Cerasus Caproniana*) selon le Codex : Fruit et son pédoncule ou queues de cerises; les premiers sont rafraîchissants, les seconds, sont diurétiques. Et il ajoute :

L'extrait de queues de cerises, s'emploie en tisane, à la dose de 2 à 3 gr. *pro die*, édulcorée ou non avec du sirop de cerises. Celui-ci est un rafraîchissant, très agréable et très usité. La tisane de queues de cerises se fait par décoction à 1 %.

Deux formules de tisanes, confirment ce qui précède :

Tisane diurétique :

Extrait de queues de cerises	3 gr.
Sirop de cerises	100 gr.
Eau ..... q. s. pour	1 litre

Tisane diurétique du Dr H. Leclerc :

Faire bouillir dans 1 litre d'eau, 30 gr. de queues de cerises; jeter la décoction bouillante sur 500 gr. de cerises coupées en rondelles. Après 20 minutes, passer en exprimant légèrement sur un tamis.

Le *Formulaire Boulanger-Dausse* ne parle que des seules *Queues de Cerises* (Pédoncules du *Cerasus caproniana* : Rosacées), qu'il considère comme un « *astringent, légèrement diurétique* ». Comme préparation et posologie il n'est question que de l'extrait aqueux : rendement 18 %... 1 gr. d'extrait mou provient de 5,5 de pédoncules.

Le *Formulaire Dujardin-Beaumetz*, par A. Gilbert et P. Yvon n'est guère plus prolixe que les deux précédents, à propos des cerises : fruits du cerisier (*Cerasus Juliana* et *Cerasus Caproniana* (*Rosacées*). Parties employées : fruits et pédoncules, comme diurétiques. Préparation pharmaceutique : sirop de cerises; tisane de queues de cerises : 10 %.

TITRE III

BROMATOLOGIE & DIETETIQUE

XVII

Les CERISES et leur SUC dans l'ALIMENTATION

En dépit de l'énorme proportion d'eau de végétation qu'ils renferment la valeur alimentaire des fruits, est aujourd'hui, admise par tous les praticiens et diététiciens, et il est permis de dire que « du point de vue énergétique, les fruits apportent une réelle contribution à notre ration alimentaire. Pour les fruits sucrés que nous consommons en grande proportion, l'élément le plus important est le sucre : le glucose, qui varie de 5 à 20 % dans les fruits, est l'aliment du muscle et un générateur essentiel d'énergie mécanique de l'homme et il n'y a aucun autre aliment (à l'exception du miel frais d'abeille) qui puisse être utilisé aussi directement et rapidement par notre organisme... « L'on sait que le sucre naturel des fruits n'a point les inconvénients du sucre industriel, pris à haute dose, et en particulier ses effets de déminéralisation bien connus...

Selon E. Heupke, l'albumine des fruits a une utilisation alimentaire de 80 % et elle ne doit point être sous-estimée au point de vue nutritif. C'est une albumine complète au point de vue biologique (J. Konig) et il suffit de 60 à 80 gr. d'albumine pour assurer le bon fonctionnement de nos organes (Binet et Ch. Richet fils).

Cette albumine végétale des fruits est indispensable, au point de vue énergétique; à notre ration azotée et il est admis, après les expériences de Graham-Lus et Rubner, que « le sucre fruitarien permet de réaliser l'équilibre azoté sur une base inférieure à celle du régime mixte. »

Les travaux de C. Funk, Osborne, G. Mouriquand, L. Randoin et Simonet, Weill, ont démontré que les fruits contiennent de notables proportions de « *substances plastiques* » de « *non dosé alimentaire* », dont notre organisme ne peut faire la synthèse, et qui sont indispensables à la vie...

Les fruits sucrés renferment des acides animés, des vitamines et des substances minérales et organiques nécessaires à notre organisme, qui en font des aliments précieux tant au point de vue de l'énergétique, que de la qualité et de la « vitalité » de l'aliment (Prof. Loeper).

Certains ferments et enzymes des fruits ont une action bienfaisante sur nos organismes : la plupart d'entre eux sont localisés à la face interne de l'enveloppe des fruits, dans la couche des cellules à aleurone, et depuis les travaux de HINDHEDE, nul ne conteste la réelle importance, dans l'alimentation, des cellules épithéliales adhérentes à la cuticule cellulosique superficielle des fruits : c'est là que se rencontrent les ferments générateurs probables des essences, qui contribuent à stimuler nos sécrétions gastriques, selon MONTI, et c'est grâce à la présence de ces essences et de ces diastases, dans leur enveloppe, que la digestion de ces fruits, est largement facilitée.

SCHLESINGER affirme que ces fruits, « par leur volume, assurent le sentiment de la satiété, même si elle n'est qu'apparente !

Nous en tirerons la conclusion, que mieux vaut consommer les fruits à l'état cru que cuits et qu'il est préférable de ne jamais les éplucher, afin de ne pas les priver de leurs ferments utiles.

Au point de vue physiologique, les fruits, en général et les *Cerises* en particulier, exercent une action diurétique, laxative, minéralisante et alcanisante incontestable et incontestée.

Les *effets diurétiques* sont dûs à l'eau de végétation, et selon PASCAULT, « cette eau possède une vitalité spéciale d'un potentiel électrique, ou autre, analogue à celui qui fait la force des eaux minérales prises à leur source. »

L'*action laxative* est due à la pectine, à la cellulose, aux sucres et aux acides (qui donnent des produits de fermentation) et à l'eau de végétation.

Les *effets alcanisants* sont dûs à la présence des carbonates alcalins, qui existent même dans les fruits les plus acides.

Quant aux minéraux, l'on sait que les fruits n'en manquent point et les travaux de nombreux auteurs ont mis en lumière leur rôle particulier dans la constitution et dans le bon fonctionnement de nos tissus et organes essentiels : Pauvres en NaCl, les *Cerises* sont riches en potassium, en calcium, et leur teneur en phosphore, fer, soufre et iode n'est point à dédaigner... non plus que leur richesse en vitamine C.

Selon les professeurs LAPICQUE et Ch. RICHET, notre organisme élimine, en 24 heures, 29 gr. 70 de matières minérales, dont la moitié est constituée par NaCl.

K y figure pour 4 gr. 75, Ca pour 1 gr. 25, S pour 1 gr. 80, Ph, pour 1 gr. 63 et Fe pour 0 gr. 143. Les cerises contiennent tous ces éléments dans des proportions déterminées, aux tableaux de la page 53.

⁂

Comme tous les fruits, les *Cerises* doivent être consommées bien mûres et à l'état cru. Depuis les travaux de nombreux savants, nul n'ignore plus l'action de la chaleur et de la cuisson sur les vitamines et en particulier de la *Vitamine C* ou *Acide néxuronique* : $C^5 H^2 O^6$, plus connu sous le nom d'*Acide ascorbique*. On sait aussi que la *Vitamine A* (Vitamine de croissance et antixérophtalmique) dont la provitamine est le *B carotène*, est très sensible et ne résiste point à l'oxydation : or les *Cerises* sont particulièrement riches en ces deux vitamines. Ces fruits crus et les jus de fruits, devront donc être préférés à toutes les mixtures telles que compotes, marmelades et confitures, qui ont subi l'action de la chaleur. Est-ce à dire que nous devons prohiber leur emploi ? Certes non, car, hors de la saison des fruits, on peut trouver là des aliments intéressants au point de vue nutritif et digestif, incontestablement. De plus, le sucre qu'ils renferment n'est point à dédaigner, surtout en période de restrictions alimentaires... prolongées ! Quant aux fruits crus, il est nécessaire de les laver, au préalable, et mieux vaut les consommer avec la peau que de les éplucher : ce qui n'est point le cas pour les cerises où la peau adhère à la chair, qui, souvent, adhère plus ou moins au noyau.

On sait que les cellules qui adhèrent au péricarpe ont un rôle de premier plan dans le métabolisme de développement et de maturation des fruits et qu'elles sont chargées de ferments, de protéine et de phosphore organique. Les travaux de Monti sur les ferments digestifs des fruits ont mis en évidence leur utilité primordiale, de même que d'autres ont montré le rôle de la pellicule du fruit, dans le péristaltisme intestinal, grâce à son apport en cellulose et en matières minérales diverses.

Les *Cerises* ne sont point très chargées en matières minérales. Elles n'en doivent pas moins être soumises à une mastication et insalivation nécessaires et suffisantes, pour éviter que des fragments mal digérés ne provoquent des fermentations secondaires, par un séjour trop prolonge dans le tube digestif.

Ces fruits constituent donc une masse fermentescible inquiétante et il convient de se garder d'y ajouter encore un excès de liquide aqueux : l'eau diminuant, par leur dilution, le pouvoir bactéricide des sucs digestifs. Mieux vaudrait donc commencer nos repas par des fruits que de les terminer avec, quand le pouvoir digestif de nos organes est à son déclin, au moment du dessert !

Il est certain que ces fruits absorbés à jeun exerceront mieux que dans un estomac déjà plein, toutes leurs vertus diurétiques et laxatives... A défaut du petit déjeuner, on peut faire d'utiles goûters, uniquement avec des fruits... et, bien entendu, s'en passer aux deux repas principaux, sans nul inconvénient : au contraire.

REGIME FRUITARIEN. — L'on admet, généralement, que 2.000 à 2.800 calories sont nécessaires à l'organisme humain, pour pouvoir bien travailler et se porter : pour cela il faudrait consommer 3 à 4 kilog. de fruits, en combinant les fruits sucrés (1.500 gr.) et les fruits huileux et amylacés (500 gr. environ) pour suppléer au régime mixte ou même pour remplacer le régime lacto-végétarien, en certains cas.

En cas d'infection ou d'intoxication alimentaires les fruits crus ou les jus de fruits seront prescrits pendant 3 à 5 jours consécutifs, avec reprise progressive de l'alimentation normale, en conservant une certaine quantité de fruits, ou pendant 1 à 2 jours sur 8, en se renouvelant, périodiquement, durant un certain temps.

Ce régime se compose de 1.500 à 1.000 gr. de fruits *pro die* (fruits crus, jus de fruits, fruits cuits et sucrés). Dans le cas d'affections aigües et fébriles, on prescrira, surtout, les jus de fruits comme boisson-aliment; dans celles du tube digestif, on combattra l'anorexie par les fruits crus dont les qualités organoleptiques sont bien connues.

Les anémies, dermatoses, arthritisme, diabète, obésité, néphrites aigües, artério-sclérose, hypertension, son justiciables de ces cures de fruits : les cerises, qui tiennent le milieu entre les citrons et raisins (en acides et en sucre), conviennent aux diabétiques, aux obèses et à tous malades à régime réduit.

Les diverses variétés de cerises se prêtent aux nombreuses manipulations bromatologiques usuelles auxquelles sont soumis, en général, les fruits de *Rosacées prunées* indigènes ou exotiques.

Ce sont les *Cerises acides* qui sont le plus recherchées dans la plupart des cas, et parmi elles les *Griottes* à petit noyau.

Parmi les *Griottes noires*, l'on choisira les *Griottes du Nord*, les *Griottes de Kleparow* et les « *Grosses morelles* ».

Parmi les *Cerises noires*, ce sont les variétés : *Commune de Portugal* et de *Prusse*.

Chez les *Guignes* l'on recherchera les *Noires à chair ferme*, les *Aigles noirs*, les *Grosses noires luisantes* et les *Noires de Tartarie*.

Chez les *Bigarreaux*, ce sont la *Cerise noire d'Espagne* ou *Bigarreau noir hâtif*, le *Cœur de bœuf*, le *Gros Gobet*, la *Marmoréenne* et la *Grande noire croquante*.

Ces cerises sont utilisées à l'état frais ou à l'état sec : pour ces dernières l'on donnera la préférence aux cerises charnues, telles que les guignes et les bigarreaux, plutôt qu'aux cerises acides, qui sont trop aqueuses pour laisser autre chose que leur noyau entouré d'une maigre pulpe, après séchage...

Quant aux merises, qui n'ont aucun parfum particulier et une pulpe assez maigre, on ne s'en sert que comme colorant.

XVIII

FRUITS ENTIERS OU COUPES

CERISES SECHES

Ce sont celles qui demandent le moins de manipulations préalables. L'on choisira de préférence des fruits charnus, bien mûrs et bien sains, en vue de leur dessiccation opportune, en ayant soin d'éliminer les fruits acides trop aqueux et moins charnus que les autres.

La grosse *Guigne noire* et certaine cerise du département de la Vienne, dite « *Cerise pattée* » (à cause des feuilles qui garnissent son pédoncule) donnent d'excellents résultats, comme conservation.

Les fruits, bien mûrs, sont placés sur des claies, soit au soleil, soit au four, soit à l'étuve : une température de 80 à 85° est favorable, tout au début de l'opération; on l'abaissera progressivement jusqu'à 70 et 65°. *Rendement moyen :* 20 à 22 %.

Après dessiccation, on laisse les fruits, en tas léger, sur un sol très sec, à l'abri des poussières et des mouches, en les remuant doucement, pour ne pas détacher les queues, durant quelques jours, en vue de leur *ressuage*. Après quoi on les met en *bouquets*, entre des feuilles de platane, à demi sèches, mais encore souples.

Les cerises séchées sont groupées, par 10 ou 15 dans une feuille de platane et ficelées pour assurer leur résistance et le maintien des pédoncules. Avec ces petits bouquets on en confectionne de plus gros, d'un poids de 200 à 250 gr. et on les loge dans les caisses par groupe de 20, 30 ou 40 bouquets. On les utilise en temps opportun comme de simples *pruneaux*...

Parfois, l'on dénoyaute les fruits préalablement lavés, et on les soumet à la vapeur d'eau, durant 5 minutes, avant de les enfiler sur des chaumes de seigle ou de les étaler sur une claie. Après deux jours d'exposition au soleil, on porte à l'évaporateur vers 45° et l'on élève progressivement la température à 55°, puis 60° et 75°. On laisse refroidir, et l'on conserve en lieu sec et bien aéré, ou mieux, dans des récipients en verre ou en fer blanc.

Ces fruits doivent être ridés, mais non durcis et rester onctueux, souples et élastiques sous la pression des doigts.

⁂

CERISES FRAICHES AU NATUREL DENOYAUTEES

Les fruits, préalablement équeutés, sont plongés dans l'eau froide, en vue de les nettoyer et de les raffermir : on les dénoyaute à la main ou à la machine, et on les loge dans des récipients en verre, emplis d'eau soufrée à 0,20 de SO^2 par litre ou d'eau bisulfitée.

On place les flacons dans des bacs à ébullition et l'on stérilise à 85° avec toutes les précautions d'usage en pareil cas.

En Italie, on se borne à traiter les fruits dénoyautés par le gaz sulfureux et à les conserver dans de l'eau salée... en vue de leur exportation vers les U.S.A.

En France, on traite les *Griottes de Montmorency*, de préférence — préalablement dénoyautées et équeutées — dans bassine en cuivre, chauffée à la vapeur ou à feu nu, durant 1 minute à l'ébullition. On les loge en boîtes métalliques, on soude et l'on stérilise au B.M. durant 15 à 20 minutes. L'on a ainsi des *Cerises en pulpe*.

⁂

Pour la *pâte de Cerises*, en feuille, il faut et il suffit de passer la masse au tamis, après cuisson préalable. Après quoi, l'on fait recuire la pâte ainsi obtenue avec les 2/3 de son poids de sirop de sucre, et de remuer jusqu'à consistance voulue. Il ne reste plus qu'à étaler sur une planchette ou un marbre (saupoudré de sucre) et à laisser sécher.

⁂

CERISES A L'EAU-DE-VIE

L'on doit utiliser, de préférence, les *Bigarreaux blancs*, les *Griottes*, les *Cerises de Champagne*, de *Villers* ou de *Rouen* (dites de l'Ouest).

Les fruits dont les pédoncules sont raccourcis de moitié, sont lavés, égouttés, piqués, puis plongés dans un sirop encore bouillant. On soumet le tout à deux ou trois bouillons, et on place ces fruits dans un récipient contenant de l'eau-de-vie à 53°, aromatisée à la vanille ou autrement. On ajoute q. s. de sirop de sucre à 66 %.

Autre formule : Sur les fruits, préparés comme ci-dessus, l'on verse du sucre en poudre dans la proportion de 350 par kilog, puis on verse q. s. de bonne eau-de-vie à 53°, l'on bouche le flacon et durant 15 jours l'on prend soin d'agiter chaque matin.

3e *formule :* Des fruits, prélablement équeutés, sont écrasés (*avec la moitié seulement de leurs noyaux*) et mis dans *q. s.* d'alcool à 80°. Après 15 jours de macération, on filtre, puis on y place d'autres cerises entières préparées au sucre.

4e *formule :* (Industrielle). Les fruits préparés comme précédemment sont mis dans des tonneaux et recouverts d'eau-de-vie blanche (à 62 % d'alcool à 85°). Après un mois de macération, on prélève 62 litres de cette liqueur et on y ajoute 38 % de sirop de sucre, dans lesquels on place d'autres cerises entières.

∴

CERISES AU KIRSCH

Se préparent comme les cerises à l'eau-de-vie, en remplaçant celle-ci par du *Kirsch* à 50°.

∴

CERISES AU VINAIGRE

On verse sur les fruits, dénoyautés et équeutés à 1/2 — des *Bigarreaux* de préférence — du bon vinaigre de vin blanc aromatisé et dans lequel on a fait dissoudre préalablement P.E. de cassonade.

Autre formule : Sur les fruits, préparés comme ci-dessus, on verse un sirop de vinaigre (préparé avec 1.500 gr. de sucre par litre de vinaigre) et aromatisé au goût du consommateur : citron, cannelle ou girofle, etc... On peut soutirer le liquide au bout de 48 heures, puis on le fait bouillir chaque jour, pendant 1 semaine et on le reverse sur les fruits.

⁂

CERISES au SIROP ou au SUCRE

L'on choisit, de préférence, les variétés : *Anglaises*, *Amarelles*, *Griottes ordinaires*, *Griottes de Pont du Château*, *Bigarreau Napoléon; Cerises communes*, *Cerises de Champagne*, *Cerises de Sauvigny; Reine Hortense*, *etc.*

Ces fruits, dénoyautés et équeutés, sont blanchis au sirop léger à 18° *B*. Après refroidissement, on concentre le sirop à 32° *B* bouillant, en deux ou 3 façons, comme s'il s'agissait de confire ces fruits, par unités réduites, afin de prévenir la coloration de la masse, due à l'acidité des fruits. On doit opérer sur une masse de 10 kilos seulement à la fois.

Autre procédé : On recouvre de sucre pulvérisé ou cristallisé, q. s. de *Cerises* (P. E.) placé dans un récipient allant au feu. Quand le sucre est à 1/2 fondu on chauffe pour achever la dissolution. Le lendemain on ajoute pour 12 kilos du mélange, 1.500 gr. de sucre cristallisé et on fait dissoudre à feu doux; le surlendemain, même opération avec 1.500 gr. de nouveau sucre. Après quoi, il ne reste plus qu'à verser le sirop bouillant sur les fruits égouttés auparavant.

⁂

CERISES MI-SUCRE ou EGOUTTEES

Il suffit de verser P.E. de sirop de sucre bouillant à 25° sur Q.S. de fruits préalablement équeutés et dénoyautés. On laisse au repos, dans un lieu frais, durant un jour ou deux, l'on décante le sirop, on le ramène à 25°, on le reverse sur les fruits et on laisse le tout deux jours en contact. On renouvelle l'opération trois ou quatre fois, puis on remonte le sirop à 28° et l'on fait encore deux ou trois façons, comme précédemment. On remonte le sirop, à 30°, puis à 32° et l'on fait chaque fois une ou plusieurs façons, dans l'intervalle, tous les deux ou trois jours. Après la 9e ou 10e façon, le sirop étant à 33°, on ajoute 500 gr. de glucose, pour éviter toute velléité de cristallisation du sucre. Il ne reste plus qu'à sortir les fruits, ainsi confits de la masse sirupeuse et de les laisser s'égoutter.

⁂

CERISES CONFITES

On opère comme ci-dessus en portant les cerises dans du sirop de plus en plus concentré, jusqu'à 14 ou 15 fois, en 15 ou 20 jours. Si l'on veut opérer en dehors de la saison ou du « *temps des Cerises* », comme dans certaines confiseries, on doit avoir soin de conserver ces fruits soufrés, une première fois, lors de leur récolte, dans des tonneaux à ouvertures plâtrées et dans une atmosphère ou un liquide saturé de SO^2.

⁂

CERISES CANDIES

Après avoir fait soigneusement égoutter des cerises confites et choisi les plus belles et les plus grosses, on les *immerge* dans l'eau chaude, pour les débarrasser de l'excès de sucre et on les fait sécher à l'étuve. On les met alors dans des candissoirs et on les recouvre avec une couche de *candis tiède* à 35° *B*. Puis on porte à l'étuve, durant 12 heures. Après quoi il n'y a plus qu'à laisser ces « *fruits candits* » s'égoutter et à les loger dans des caisses « *ad hoc* » faites de cases garnies de papier plus ou moins dentelé.

Pour la confection de tous ces fruits confits on utilise, de préférence les belles Griottes de la vallée du Rhône ou de la vallée de la Garonne et diverses variétés locales de cerises aigres. Souvent, pour parer ces fruits, un peu pâles, d'une jolie teinte « cerise » on colore le sirop, avec certains colorants minéraux légalement autorisés, tels que : *Eosine*, *Erythrosine* et *Rose de Bengale*. Le Carmin, qui donne un ton violacé aux fruits, est contre indiqué.

⁂

BIGARREAUX CONFITS

Les *Bigarreaux roses*, à chair ferme et à noyau peu adhérent, sont assez recherchés en confiserie de choix. Ils se préparent comme les autres cerises : on soumet les fruits aux vapeurs sulfureuses, dans des paniers à claire-voie, ou sur des claies « *ad hoc* », durant 5 heures. Ils se peuvent conserver un certain temps dans des fûts en bois, étant simplement recouverts d'eau fraîche, ou mieux d'eau bisulfitée ou saturée de SO^2. Au moment de l'emploi, on enlève les queues, on les crible, puis on ôte les noyaux mécaniquement ou manuellement et on les trie, selon leur grosseur, avant de les blanchir. Pour cela on les plonge dans l'eau fraîche contenue dans des bassines allant au feu : les fruits, égouttés, sont jetés dans l'eau bouillante et l'on maintient l'ébullition jusqu'à ce qu'ils remontent à la surface. On les retire, alors, et on les rafraîchit à l'eau courante.

La mise au sucre se fait dans un sirop à 20°, coloré à l'*érythrosine*, au *rose bengale*, ou à l'*éosine*.

Pour confire ces *Bigarreaux*, l'on opère comme pour les *Cerises aigres* en augmentant la densité du sirop, à chaque opération de 20° à 24°, 28°, 32° Baumé, en ayant soin de rafraîchir les fruits, aussi vite que possible, à leur sortie du sirop bouillant. Le glucose ne doit être ajouté qu'à partir de 28°, être maintenu jusqu'à 36° *B* à +15° centigrades de température. Ces fruits doivent être conservés en lieu frais, à l'obscurité et à l'abri de l'humidité et de la chaleur...

⁂

BIGARREAUX EGOUTTÉS

Ces fruits, soigneusement triés, sont mis à égoutter, à froid, dans des paniers « *ad hoc* », puis emballés dans des caissettes, de 4 à 5 kilos.

⁂

BIGARREAUX CANDITS ou GLACÉS

Ces bigarreaux égouttés sont lavés à l'eau froide, puis à l'eau bouillante, passés au sirop de sucre et séchés correctement. On glace les plus gros. A cet effet on range les fruits dans des candissoires et on les recouvre de sirop à 35° B. porté à 50° de température, puis on porte à l'étuve à + 50°, durant 5 heures. On égoutte les candissoires, et l'on retire les fruits sans attendre qu'ils soient trop secs. Il suffit de les laisser sécher, à une douce température, dans un lieu sec, sur des claies, puis de les ranger dans des boîtes ou caissettes appropriées.

⁂

BIGARREAUX EN BROCHETTES

L'on prépare les fruits, comme pour les candir et on les enfile sur des pailles, par groupes de 10 ou 12, d'égale grosseur.

On place ces brochettes dans des candissoires et l'on procède comme ci-dessus, pour le candissage. Les bigarreaux candits sont logés en caissettes pesant 3 à 5 kilogs.

⁂

BIGARREAUX au SIROP

Les fruits coupés et égouttés sont lavés à l'eau chaude et logés en flacons, incomplètement pleins, puis recouverts de sirop de sucre à 24° B. et à chaud. On stérilise à 100° seulement, et l'on conserve pour l'usage. On peut aromatiser le sirop au *Marasquin*, au *Rhum*, au *Kirsch*, à la *Vanille*, ou autrement.

⁂

XIX

PREPARATIONS DIVERSES

1) *Cerises au naturel.*

Les fruits, bien mûrs et sains, sont égouttés, après lavage à l'eau, servis sur des feuilles de vigne dans un compotier.

2) *Cerises à l'anglaise.*

On lave les fruits et l'on raccourcit les pédoncules afin qu'ils ne dépassent point 1 cm. On les jette dans une casserole assez vaste, contenant de l'eau bouillante.

Dès que les cerises remontent du fond à la surface du liquide, on les en retire à l'aide d'une écumoire et on les dispose dans un compotier. Après quoi on les saupoudre de sucre en poudre, dans la proportion de 200 à 250 de sucre par kilogr. de fruits. L'on doit servir ces fruits *froids*.

3) *Compote de Cerises.*

L'on équeute et dénoyaute 1 kg. de cerises, bien mûres. On les met dans une casserole contenant 200 gr. de sucre et 1 verre d'eau. Après 10 minutes d'ébullition on retire du feu et on laisse refroidir.

4) *Cerises au sirop et à l'arrow-root.*

On équeute et dénoyaute des cerises mûres, préalablement lavées et on en place 1 kilog. dans une casserole contenant 300 gr. de sucre dissous

dans 5 centilitres d'eau. Après 10 minutes d'ébullition, on verse sur les fruits, 15 gr. d'Arrow-root délayé dans q. s. d'eau froide, jusqu'à liaison parfaite. On retire après 2 minutes d'ébullition, et l'on verse le tout dans un récipient, puis on répand 1 cuillerée à bouche de kirsch allumé sur la masse compacte et l'on sert tandis que le tout flambe encore !

5) *Cerises duchesses.*

Il convient, pour cette friandise, de disposer de Cerises de Montmorency (600 gr.), de 2 blancs d'œufs et de sucre en poudre (125 gr.).

On équeute les cerises à 2 cm. de long, on les lave et on les essuie.

On sucre les blancs d'œufs, battus quelques minutes, après séparation des jaunes, et l'on y trempe les fruits, puis on les dispose, sans qu'ils se touchent, sur une plaque de tôle, préalablement saupoudrée de sucre en poudre. On les porte à four doux, 15 minutes, et l'on peut servir, au choix des convives, à l'état froid, tiède ou chaud.

6) *Aspic aux quatre fruits.*

Il faut préparer d'avance :
Cerises : 150 grammes.
Groseilles rouges : 150 gr.
Fraises : 200 gr.
Oranges : N° 2 plus Citron : N° 1.
Gélatine : 75 gr. et sucre : 350 grammes.

On exprime le jus des fruits, préalablement épluchés et lavés, à travers d'une mousseline. On fait un sirop, avec le sucre et 2 décilitres d'eau, auquel on ajoute la gélatine préalablement dissoute dans q. s. d'eau chaude; on mélange le jus des cinq fruits et sirop, auquel on ajoute un peu d'écorce d'orange râpée, et on filtre sur une étamine, le liquide encore chaud.

D'autre part, l'on dispose un moule à charlotte dans un seau à glace, et on l'emplit avec le liquide refroidi. On dispose la glace tout autour et on laisse 4 à 5 heures en contact. On démoule à l'eau tiède et l'on sert dans un compotier.

7) *Macédoine des six fruits.*

On prend :
Cerises et fraises : 200 gr. de chaque. Raisins et framboises : 125— de chaque plus 2 bananes et 1 citron.
300 gr. de sucre. On peut ajouter, à volonté : *Pêches*, *poires*, *pommes*, etc.

On dénoyaute les cerises, on les équeute, on épluche les fraises, les framboises; on égrène et épépine les raisins, ainsi que les autres fruits s'il y a lieu, on les lave; on pèle et coupe les bananes en rond et l'on place le tout dans un récipient, on exprime le jus d'un citron, puis le sucre. On sert cette macédoine fraîche ou glacée.

8) *Compote tous fruits :* Tutti fruti.

Cerises, fraises, framboises : aa : 200.

Abricots, pêches et prunes : aa : 250 gr.

Bananes, N° 2, sucre, 300, eau, 5 décil.

On épluche, équeute et dénoyaute les divers fruits, choisis bien mûrs et préalablement lavés comme il convient. On les coupe en quartiers, s'il y a lieu. Dans un récipient assez vaste on prépare le sirop et dès qu'il est bouillant on y jette d'abord les abricots (on cuit 3 minutes). On jette ensuite les prunes et les pêches (on cuit 3 minutes encore). Puis c'est au tour des cerises. On retire du feu et on ajoute les bananes épluchées et coupées en tranches. Après refroidissement on met dans la glace et l'on sert très frais.

9) *Coupe de fruits.*

L'on prépare une macédoine de fruits ou une compote comme ci-dessus, et l'on laisse macérer dans 1/2 bouteille de Champagne. L'on doit servir glacé dans des coupes.

XX

SUC ET JUS DE CERISES

Ces jus sont préparés surtout avec des *Cerises aigres*, auxquelles on ajoute q. s. de cerises noires : *guignes* ou *merises*, afin de renforcer leur couleur. Les fruits sont pressés sur un tamis, ou dans un broyeur à fruits, en ayant soin de ne point écraser le noyau, afin d'éviter l'odeur d'acide prussique. On choisit des fruits bien mûrs, autant que possible; s'il en était autrement, il conviendrait de les faire bouillir quelques minutes, avec un peu d'eau afin de les faire éclater : le marc est soumis au pressoir et le jus laissé à la cave, durant 12 à 24 h. dans des baquets, en vue de sa clarification. Ce jus est filtré, après décantation, mis en flacon et pasteurisé à 60-85°, au B.-M. durant 1/4 d'heure, en vue de la confection des gelées de cerises.

Pour la confection du *Sirop de Cerises* — ce qui est le cas le plus fréquent — on opère comme ci-dessus et l'on peut préparer le sirop aussitôt.

La forte quantité de jus qui s'écoule au cours du dénoyautage des cerises, doit se recueillir, car il en sort plus de 90 0/0. On peut le neutraliser par un lait de chaux, avant de le filtrer et de le concentrer, en vue de sa stérilisation.

En l'additionnant de *pectine* ou de toute autre substance gélifiante et de Q. S. de sucre, on a une *gelée* ou du *Sirop de Cerises*, si l'on n'y met que le sucre.

⁂

SIROP DE CERISES

Ce sirop, dont la formule figure au *Codex français*, se doit préparer avec le *jus frais* ou le *suc*, conservé par stérilisation, en ajoutant Q. S. de sucre, selon la densité du suc. Pour 10 *p. de suc* de cerises de densité moyenne (1.007-1.010) il faut ajouter 17 *p. de sucre*, et porter à l'ébullition. Les 2e et 3e éditions du *Codex* comportaient 1.750 gr. de sucre par kilog de suc tandis que les 3 dernières faisaient ajouter 1.746 gr. de sucre, pour 1.000 gr. de suc à 1.007 de densité, à + 15°. Le sirop refroidi doit peser 1.33°, au densimètre. Conserver en flacons bien pleins et bouchés.

On fait un excellent *Sirop de ménage*, en simplifiant ces manipulations : les cerises aigres dénoyautées sont placées dans Q.S. d'eau et chauffées, on décante le liquide clair et on le fait recuire avec 1 fois 1/2 son poids de sucre, jusqu'à 32°.

⁂

GELEE DE CERISES

Les matières pectiques, étant assez rares dans ces jus, il convient de les additionner de *jus de pommes*. On utilise, de préférence, des jus non déféqués et on porte à feu doux; après avoir ajouté le sucre et l'on fait cuire assez longuement, pour assurer une bonne consistance de gelée.

⁂

MARMELADE DE CERISES

Les fruits dénoyautés sont placés dans q. s. d'eau et portés à feu doux, jusqu'à réduction de moitié. D'autre part, l'on fait un sirop, avec 1.000 gr. de fruits pour 750 gr. de sucre : on cuit à la perle et l'on ajoute la marmelade, préparée à part, puis on laisse cuire à point.

⁂

CONFITURES DE CERISES

Il y a 3 façons de préparer ces confitures : la plus simple consiste à laisser cuire, à feu doux, durant 3 heures 1.500 gr. de cerises dénoyautées, avec 1.000 gr. de sucre. D'autres fois on jette les fruits dénoyautés dans un sirop refroidi, on laisse cuire 3/4 d'heure, puis on enlève les fruits et on concentre le sirop, à l'ébullition, avant de les y remettre.

Enfin, on obtient un produit supérieur en jetant les cerises lavées et dénoyautées dans un sirop (cuit à la perle) et comportant la 1/2 de son poids de sucre : on retire du feu au premier bouillon et on laisse au frais. On sort les fruits le lendemain, on les égoutte tandis qu'on concentre le sirop (dilué par le suc des cerises). Quand le sirop entre en ébullition on y replonge les fruits égouttés, et l'on répète l'opération 3 ou 4 fois jusqu'à ce que le sirop fasse la nappe : ce qui est la preuve que les confitures sont prêtes... à mettre en pots, après refroidissement.

Parfois on additionne ces confitures de suc ou de sirop d'autres fruits tels que Framboises ou Groseilles; ou même de gelée de ces fruits: ce qui contribue fortement à la conservation et à l'amélioration de ces confitures, tout en évitant leur cristallisation...

XXI

LIQUEURS AUX CERISES

Ce sont les *Ratafias*, *Guignolet*, *Kirsch* et *Marasquin*.

RATAFIA DE GRENOBLE

Se fait avec des *Cerises* ou des *Merises*, lavées et équeutées, écrasées à la main. On chauffe le suc obtenu, afin de le concentrer, à point voulu, et on le loge dans un récipient ou un fût de capacité suffisante, puis on y verse 5 litres d'eau-de-vie blanche à 60°, pour 10 k. de fruits employés. Après un contact de 5 à 6 semaines, on soutire le liquide et on le laisse s'éclaircir. On peut aromatiser avec un parfum, tel que cannelle ou girofle, au choix. Le *Ratafia commun* se fait en alcoolisant, simplement, le jus de cerises ordinaire avec de l'eau-de-vie blanche à 60°.

∴

GUIGNOLET

Cette préparation est un mélange de trois variétés de cerises : *Guignes*, *Griottes* et *Merises*, auxquelles on ajoute, parfois, des *framboises* ou des *fraises*. Les fruits écrasés sont soumis à la fermentation durant trois à quatre jours, avec une partie des *noyaux concassés*, seulement. On place le tout dans un récipient approprié et y ajoute 250 gr. de sucre et 2 litres d'alcool à 30°, par kilog de fruits plus q. s. de cannelle. On laisse macérer durant 1 mois, dans un lieu frais, puis on presse et l'on passe la liqueur obtenue.

∴

KIRSCH

On utilise des cerises sauvages ou des fruits cultivés, au choix, bien

que ces derniers soient moins parfumés que les fruits sauvages. Ceux-ci sont les *Cerises à kirsch*, les *grosses Guignes noires*, les *grosses Meuses noires*, les *Rouges des Vosges*, les *Marsottes* et les *Guignes Lamaurie*, plus quelques variétés d'Auvergne, de Limousin, des Vosges et de Bretagne.

Les fruits, cueillis par beau temps, sont lavés et écrasés avec une partie seulement de leurs noyaux. On les laisse fermenter, aux alentours de 20°, durant 30 à 45 jours, puis on distille au B. M. ou dans un alambic à double fond, en ayant soin de ne recueillir que ce qui passe à 50-55°, c'est-à-dire en éliminant les *alcools de tête* et *de queue*, qui sont plus toxiques. Pour éviter la coloration, on doit conserver dans des fûts en *bois de frêne* ou des récipients en verre.

Le *Kirsch* renferme de 3 à 10 milligr. d'acide cyanhydrique pour 100 gr., soit 1 décigr. par litre environ : F. Boudet dit 3 à 50 milligr. et Gentilhomme dit : 7 à 10 milligr. A l'alcoomètre de Gay-Lussac, cette liqueur doit peser à + 15 : 50° C.

On falsifie le kirsch avec des essences de noyaux divers, autres que les cerises noires, avec de l'essence d'amandes amères dissoute dans l'alcool ou du trois-six plus ou moins pur, avec de l'essence de mirbane (ou *nitrobenzine*), ou avec de l'eau de laurier-cerise (1 p. de cette eau distillée et 2 p. d'alcool à 85° + 1 p. d'eau de marasque). Ces diverses fraudes sont décelées par le titrage de HCy, par le procédé Buignet : le quantum de ce principe actif devant être de 10 milligr. pour 100. Les essais à la peinture de gayac doivent être abandonnés, comme défectueux, selon J. Hardy et Boussingault.

Le mot « *Kirsch* » est une abréviation de « *Kirsch-wasser* » ou « *Kirschenwasser* » : liqueur qui se fabrique en Suisse, Allemagne et certaines régions de France : Vosges, Meurthe, Alsace, etc. Le meilleur nous vient tout droit de la Forêt noire, et tire ses qualités d'une variété de cerises noires ou *merises*, dont les noyaux sont riches en acide prussique.

De l'autre côté du Rhin, la pharmacopée allemande comporte un « *Alcoolat de Cerises noires* », dont la teneur en CyH, est moindre de moitié.

***

MARASQUINS

Les marasquins se font dans quelques régions de France : Isère, Alpes-Maritimes et Var, avec des « *Marasques* » ou cerises sauvages.

Les plus célèbres sont ceux de *Zara*, en Dalmatie.

***

VIN DE CERISES

Les fruits lavés et dénoyautés sont exprimés pour en retirer le suc ou jus. On y ajoute 1/10 de son poids de sucre plus 1/10 d'eau tiède contenant q. s. de levure, et on loge le tout dans un tonneau, dont la bonde *ouverte* est simplement recouverte d'un linge, pour éviter les poussières. Il faut avoir soin de combler le vide en faisant le plein, au cours de la fermentation, avec du jus de cerises. Celle-ci dure deux à trois semaines. Il est assez indiqué d'ajouter une certaine quantité d'alcool pour augmenter la valeur du produit avant la mise en bouteilles.

En ajoutant quelques noyaux de cerises concassés avant la fin de la fermentation, on obtient un vin plus aromatisé. On peut, aussi, additionner le liquide, en voie de fermentation, de sel marin, de crême de tartre et de quelques aromates.

Vu, Strasbourg, le 22 juin 1946.
Le Président du Jury,
A. SARTORY.

Vu et approuvé :
Strasbourg, le 22 juin 1946.
Le Doyen de la Faculté de Pharmacie,
A. SARTORY.

Vu et permis d'imprimer :
Strasbourg, le 24 juin 1946,
Le Recteur de l'Académie,
l résident du Conseil de l'Uiversité,
Pour le Recteur,
le Vice-Président du Conseil de l'Université,
A. SARTOY.

Bibliographie

ALQUIER. — Analyses élémentaires des Substances végétales. Edit. Masson, Paris, 1912.
Ch. ARNOUX. — Les industries de la conservation des fruits. *Lib. sp. agricole*. Paris, 1925.
Ph. AUBERT. — Notes sur l'Arboriculture fruitière. *In : Ann. Agr. suisses*. 1927.
D'AYGALIER. — Les arbres fruitiers et la vigne. Edit. B. Tignal, 1901.
BAILLON. — Botanique médicale. Edit. Hachette, Paris, 1884.
A. BALLAND. — Composition et valeur alimentaire des principaux fruits. Paris, 1930.
Ch. BALTET. — Traité de culture fruitière, commerciale et bourgeoise, Paris, 1908.
J. BEAUVERIE. — Le bois (2 vol.), Paris, 1905.
BEILLE. — Précis de Botanique pharmaceutique. Edit. Maloine, Paris, 1909-1926.
G. BELLAIR. — Les vergers. Edit. de la Maison Rustique, Paris *s. d.*
D. BOIS. — Les Plantes alimentaires chez tous les peuples et à travers les âges. Edit. P. Lechevalier (4 vol.), Paris, 1928.
G. BONNIER et LECLERC DU SABLON. — Cours de Botanique. Edit. Dupont. Paris, 1905.
BRETIN. — Précis de Mat. médicale. Edit. Maloine. Paris, 1786.
BRUNIER. — Répertoire thérapeutique, An. 1775.
BRUYERINUS CAMPEGIUS. — Les « *Cerasus* » *In* ; « *De re cibaria* ». Lib. XXII, 1560.
BUIGNET. — Composition des sucs de fruits. In : *Journ. Pharmacie et Chimie*. T. XXXI, 1861.
C. De CANDOLLE. — Les Origines des Plantes cultivées, Paris, 1883.
CAZIN. — Traité pratique et raisonné des plantes médicinales indigènes et acclimatées, 1875.
L. CHASSET. — Manuel d'arboriculture fruitière. In : « *Institut Vermorel* ». Villefranche-sur-Saône. 1838.
E. COLLIN. — Précis de Matière médicale. Edit. O. Douin, Paris, 1908.
H. COUTIERE. — Les Rosacées-Prunées : Les Cerisiers T. V. p. 23. In : « *Le Monde vivant* ». Edit. pittoresques, Paris, 1930.
COUTAND. — Une cure de cerises ; Le régime maigre : In : *Concours méd.* 1895.
COSTE Abbé. — Les Rosacées : In : Flore de France. Libr. des Sciences et Arts. Paris, 1937.
J. DAECHAMP. — Des cerisiers. In : *Histoire générale des Plantes*. Liv. III. Edit. Arnaud et Rigaud, 1853.
DARENNE et DUVAL. — Traité de Pâtisserie moderne, Paris, 1909.
DECAISNE. — Le jardin fruitier du Muséum : 1858-1877.
DELAGE et MATHIOT. — « Je sais cuisiner ». Edit. Huygens, Paris *s. d.*
P. DIOSCORIDE. — « *Cerasus* ». In : *De materia medica*. Lib. I. cap. XXXVIII.
DUHAMEL de MONCEAU. — Traité des arbres fruitiers. Edit. Saillant et Desaint. 1758.
E. DURAND. — La culture fruitière moderne. Edit. Baillière et Fils, Paris *s. d.*
A. EVREINOF. — Les fruits à noyaux. In : *La Terre (Encyclop. paysanne)*, Edit. Flammarion, Paris, 1938.
J. FRITSCH. — Fabrication des huiles végétales. Edit. Legrand, Paris, 1931.
GALIEN. — De Simplicium medicamentorum facultatibus. Lib. VII.
L. GALLO. — Les Sucs de fruits du Codex : *Thèse Fac. Méd. et Pharm.* Toulouse. 1934.
GERBER. — Variations de composition des fruits pendant leur maturation. *Thèse Doct. ès-Sciences Nat.*
GERBER. — Teneur en acides, tannins, hydrates de carbone des fruits pendant leur évolution. *C.R. d. l. Soc ; p. l'avancement des Sciences*. T. II. 1897.
GEOFFROY. — Histoire des plantes T. I., Paris. 1760.
GUNNER-JORGENSEN. — Dosage des acides des jus de fruits. *Copenhague s. d.*
HALPHEN. — Huiles et graisses végétales comestibles. Edit. Berger. Paris. 1912.
M. LABBE. — Régimes alimentaires. Edit. Baillière, Paris, 1917.
M. LABBE. — Valeur alimentaire et thérapeutique des fruits (*Conf. du fruit aliment.*), Paris, 1933.
HENRY. — Les plantes à huiles. Edit. Collin, Paris.
J.-H. HERAIL. — Traité de Matière médicale ; 4e Edit., Paris, 1927.

A. HERAND. — Traité des plantes médicinales : 4e Edit. Dictionn. Baillière, Paris.
L. HERRET. — Huiles fixes ou grasses. In : Dictionn. des falsifications de Chevalier et Baudrimont (7e édit. T. I), Edit. Esselin et Housseau, Paris, octobre 1895.
G. HEUZE. — Les plantes alimentaires (3 vol.). Librairie agricole, Paris.
JUMELLE. — Les Huiles végétales. Edit. Baillière, Paris. 1921.
JUMELLE. — Influence des engrais. In : *B.S.P.* N° 12, Paris, 1923.
J. KIENSTLICH. — Valeur alimentaire et thérapeutique des fruits : *Thèse Doct.* Médecine, Paris, 1935.
LAMBERT. — Conservation des sucs de fruits. In : *Journ. Pharm. et Chim.* T. II, p. 564, 1895.
LAMARCK et DE CANDOLLE. — Flore française ; *Prunus* T. IV. Edit. Lagasse, Paris, 1805.
LA QUINTINIE. — Instructions p. les jardins fruitiers et potagers, 1756 .
H. LECLERC. — Les fruits de France : *La Cerise*. Edit. Masson, Paris, 1925.
H. LECLERC. — Précis de Phytothérapie : *Cerisiers*. Edit. Masson, Paris, 1935.
LEMERY. — Nouv. Dictionn. général des Drogues simples et composées, 1807.
LEWKOWITSCH. — Traité des huiles, graisses et cires, Paris.
J.-A. LIEVRE. — Les fruits dans l'alimentation. In : « *La Science de l'Alimentation* », en 1937, *Sect. R.*, p. 15.
A. LOUIS. — Nouv. traité d'arboriculture fruitière ; Imprim. régionale, Toulouse, 1942.
M. LOEPER. — Aliments et médicaments ; In : *Traité de Thérapeutique*, Paris.
G. LORENZI. — Leçons sur l'alimentation. Edit. Masson, Paris, 1933.
J. LORENZI. — Théorie des Vitamines. Edit. Masson, Paris, 1935.
MANSIER. — Sur les sirops de sucs de fruits. In : *Centre médical*, septembre 1901.
R. MARSILLE. — Examen réfractométrique des Huiles alimentaires. In : *Ann. falsific. et fraudes*, N° 24, Paris, 1931.
J MERLET. — Abrégé des bons fruits)1667-1690).
J. MERLET. — Pratique actuelle de culture fruitière. Edit. Hachette, Paris, 1938.
P. A. MATTHIOLI. — Commentaires sur les six livres de P. Dioscoride (*Trad. Dupinet*); 1560.
E. MESNARD. — Recherches s. formation des huiles grasses et essentielles dans les végétaux : *Thèse Doctorat*, Paris, 1894.
E. MONTI. — Le problème de l'alimentation (*Conf. du fruit aliment.*), 1933.
MOUILLEFERT. — Arbres et arbrisseaux : prunus divers ; V. I. p. 452, Alcan, Paris, 1903.
MUTTELET. — Les acides des fruits à confitures ; In : *Ann. fals. et fraudes*, N° 170, 1922.
NANOT, GATIN et TRITSCHLER. — Le séchage des fruits et légumes, Paris.
NOTHRAGEL et ROSSBACH. — Eléments de Mat. médicale et thérapeut. Edit. Baillière, Paris, 1880.
PERRIER. — Les sucs de fruits. In : *Union pharmaceutique*, p. 225, Paris, 1875.
P. PEYRE. — Sur l'olivier et les oléagineux, Paris, 1938.
P. PEYRE. — *Sur les oléagineux* : Amandiers, noyers, noisetiers, abricotiers, pruniers, pêchers, etc., Paris, 1940 à 1946.
PLANCHON et COLLIN. — Les drogues simples d'origine végétale. Edit. O. Douin, Paris, 1895.
A. POITEAU. — Pomologie française, 1846.
L. RANDOIN. — Vues actuelles sur le problème de l'alimentation avec tables de composition des aliments. Edit. Hermann et Cie, Paris, 1837.
REUTER et ROSEMONT. — Traité de Mat. médicale et chimie végét. Edit. Baillière, Paris, 1933.
E. ROLLAND. — Flore populaire, Paris, 1903-1913.
ROLLET. — Les conserves de fruits. Edit. Baillière, Paris *s. d.*
J. ROQUES. — Nouv. traité des plantes usuelles, 1837.
G. ROUY et E.-G. CAMUS. — Flore de France. Edit. Les Fils d'E. Deyrolle, Paris, 1900.
Ch. ROZAN. — Les végétaux dans les proverbes (*s. d.*).
SOULIER. — Traité de Thérapeutique et Pharmacologie. Edit. Masosn, Paris, *s. d.*
TRUFFAUD. — Les Hormones et la végétation. In : *Jardinage* N° 218, déc. 1937.
TRUFFAUD. — Légumes et vitamines. In : *Jardinage* N° 219, janv. 1938.
R. WEITZ. — Histoire des drogues. In : Ann. de la Droguerie, N° 48, Paris.

TABLE DES MATIÈRES

PAGES

Histoire, Légendes, Littérature 9

TITRE Ier : PHYTOLOGIE

Botanique, Agriculture, Matière médicale 21
Production et culture des Cerisiers 25
Ceriseraies ou Vergers de Cerisiers 32
Les Variétés de « *Cerasus* » Mérisiers 35
Bigarreautiers : *Prunus Cerasus duracina* 36
Guigniers : *Prunus Cerasus Juliana* 40
Cerisiers à fr. acides et Griottiers : *Pr. Cer. acida* 43
Les Fruits de Cerisiers : Cerises et autres 52
Les Jus et Sucs de Cerises 56
L'Huile d'Amandes ou de Noyaux 59
Préparation industrielle 61
Utilisation et usages des Huiles d'amandes 64
Toxicité des Amandes amères 65
Les Plantes à Glucosides cyanogénétiques 66
La Cyanogénèse chez les Végétaux supérieurs 67
Tourteaux d'Amandes amères de Cerisiers 72

TITRE II : PHYTOTHERAPIE

Thérapeutique et Pharmacologie 73
Au « Codex medicamentarius gallicus » 79
Dans les Formulaires et Traités de pharmacie 85

TITRE III : BROMATOLOGIE ET DIETETIQUE

Les Cerises et leur suc dans l'alimentation 86
Fruits entiers et coupés 90
Préparations diverses 95
Sucs et Jus de Cerises 97
Liqueurs de Cerises 99

⁂

TABLE DES FIGURES

Planche 1. — Cerisier : Rameau, fleurs et bourgeons 24
— 2. — Mérisier : Mérises 34
— 3. — Bigarreautier : Bigarreaux Napoléon 39
— 4. — Guignier : Guignes Elton 41
— 5. — Griottier : Griottes des Vosges 47
— 6. — Appareillage : Meule et Presse à huile 71